$\exists \ni \Pi f \propto \subset$ $\cap \Omega \subseteq U$ قاموس الربانيانيا

عربی – إنجليزی / إنجليزی – عربی **Mathematical Dictionary** English - Arabic / Arabic - English

د . مصطفى زايـــد دكتوراة في الاحصاء ـ بحوث عمليات

Y . . Y

قاموس الرباضيات الطبعة الأولي ٢٠٠٧

حقوق الطبع محفوظة للمؤلف .١٠٢٠٨٩٨٤٤ الدقي – ٣ ش المهندس إسماعيل أنور ٢٨٧٧٤١٤ – ٢٨٧٧٤١٤

رقم الإيداع: ٢٠٠٦/١٨١٥٣

مطابع العار الهندسية/القاهرة تليفون/فاكس: (٢٠٢) ٥٤٥٢٥٥٥

يد كرني المركبة المركب

إلى أولادي....

عمرو-طارق-أحمد



تقديم

الرياضيات صرح منطقى وبناء محكم متراكم من النظريات والأساليب الطمية موجه لحل مشاكل الحياة والطبيعة ،للبحث الطمى ،وتكوين النظريات والقوانين والمكتشفات والتكنولوجيا ، في كل فروع المعرفة .

الكتاب مقدم إلى كل المهتمين بالرياضيات من دارسين ومعلمين وباحثين ،و هو يعرض باللغتين العربية والإنجليزية مصطلحات الرياضيات الأساسية مع ملاحق خاصة هامة عن رموز الرياضيات وفروعها وغيرها .

تم ترتيب مواد القاموس ترتيبا أبجديا ؛ كما أن المصطلحات الهامــة مثـل ، Sensitivity analysis ، تم عرضها مرتين محـثلا Analysis ، تتكرر على الـصورة : Analysis, Sensitivity ، محـا ييسر الكـشف عـن المصطلح مع عرض المجموعة الكاملة لصور التحليل في مكان واحد .

والله ولى التوفيق

القاهرة ،أكتوبر ٢٠٠٦ د. مصطفى أحمد عبد الرحيم زايد



ص	المحتويات
٥	تقديم المحتو يات
٧	فاموس عربی ۔ إنجليزی Arabic-English
	ملاحق: Appendixes
٧٤	ا الرموز الرياضية الشائعة Common Mathematical Symbols
٧ ٩	Mathematical Scientists الرياضيات ٢
AY	۳ فروع الریاضیات (مع تصنیف دیوی)Of Mathematics Branches
	 غروع العلوم المعتمدة على الرياضيات
٨٩	Mathematical Branches in Other Siences
٩١	 م جدول التوزيع الطبيعى Normal Distribution
9 V	7 أشكال خاصة Special Figures
99	V الأعداد الكبيرة Large Numbers
	۸ الحروف اليونانية Greek Alphabet
1.7	٩ الأعداد الرومانية : قواعد / جدول Roman Numerals
1.4	١٠ بدايات الوحدات المعيارية الدولية Prefixes for SI units
1.4	۱۱ العلامات الشائعة Common Signs
11.	المراجع العربية Arabic References
114	المراجع الإنجليزية English References
٣	English Arabic قاموس إنجليزي عربي

•



عربی ہے إنجليزی

DICTIONARY , 130 12

english \leftarrow arabic



ابتداني Initial اتحاد Union اتحاد مجموعات **Sets Union** اتزان غير مستقر يتوازن قلق Unstable Equilbrium اتزان مستقر . توازن مستقر Stable Equilibrium اتساق Consistency اتصال تحليلي **Analytic Continuation** احتمال **Probability** احتواء Inclusion احداثيات قطبية **Polar Co-ordinates**

Test

اختبار الفرض **Test of Hypothesis** اختبار النسبة **Ratio Test** اختزال الرتبة **Reduction of Order** اختصار **Abbreviation** ارتباط Correlation ارتفاع **Altitude** ارتفاع Elevation ارتفاع Height ارتفاع جانبي **Slant Height** استبدال Replacement استبعاد **Exclusion** استخراج الجذور **Extraction of roots**

Inference استدلال

Reasoning with

استدلال بالتراجع Recurrence استدلال منطقي Reasoning, Logical استقراء إحصائي Statistical Induction استقراني Inductive استقرار **Stability** استكمال Interpolation استكمال خطى Interpolation, Linear. استمرار ۽ اتصال Continuity اشتقاق **Derivation** اشتقاق جزني **Partial Differentiation** افتراض Assumption الاحداثي الثاني Ordinate

Minimum Spanning

Trees الأشجار المولدة على الأقل Abscissa الإحداثي الأول Remainder الباقي . البقية Residue التبادلية Commutativity Divergence

Mathematical Analysisالتحليل الرياضيAdhesionالتصاق . تلاصقCurlالتقافAlgebraالجبر الرمزيSymbolical Algebraالجبر الرمزي

الجزء العشري من اللوغاريتم Reflexivity Function, Derivative الدالة المشتقة Mathematics

الطريقة الستينية Sexagesimal Method **Greatest Common** العامل المشترك الأعظم (الأكبر) **Factor** Counting **Greatest Common** القاسم المشترك الأعظم (الأكبر) Divisor(g.c.d) Divisor, highest القسام المشترك الأكبر common(h.c.d) المثلثات المستوية **Plane Trigonometry** المجال الزاوى Angular coverage المجذور Radicant المحور الأكبر **Major Axis** المسقط الثاني **Second Projection** المصفوفة المتزنة (الصفرية) null matrix **Least Common** المضاعف المشترك الأصغر

Multiple(L.C.M)

Lowest Common المضاعف المشترك الأصغر Multiple

Logic And Prepositional

المنطق والحساب التقريري Calculus النسبية Relativity النظير الجمعى **Additive inverse** النهاية الصغرى (الدنيا) Minimum

الهندسة التآلفية ، الهندسة الأفينية Affine geometry Weighted Arithmetic الوسط الحسابي المرجح

Average انتشارية **Diffusivity** انحناء . تقوس Curvature اتسياب Flow انعكاسية Reflexive

Vibration اهتزاز آر روحدة لقياس المساحة 1 Are **Machins** آلات **Aiphabet** أبجدية **Proportional Parts** أجزاء متناسبة Monomial أحادى الحد Unipolar أحادي القطب Uniaxial أحادى المحور Single Valued أحادية القيمة And أداة الربط و **Connectives** أدوات الربط Quadruple أربعة أمثال . أربعة أضعاف **Numerals** أرقام **Significant** Figures(Digits) أرقام معنوية **Exponent** أس Index أس . دليل Base of logarithm أساس اللوغاريتم Base of a power أساس قوة **Principal** أساسى **Indices** أسس Cylinder أسطوانة Quantifiers أسوار **Binary Trees** أشجار ثنانية **Reciprocal Figures** أشكال متعاكسة **Upper Bound Least** اصغر = أعلى ـ Origin أصل(نقطة الأصل)

أعداد الكم (أعداد أصلية ، رنيسية)

أضلاع متناظرة

Numbers Prime to Each

Homologous Sides

Other أعداد أولية فيما بينها

Perfect Numbers	أعداد تامة
Numbers ,Whole	أعداد صحيحة
Amicable numbers	أعداد متحابة
Polygonal Numbers	أعداد مضلعة
Bar diagram	أعمدة بيانية
Horizontal	أفقي
Braces	أقواس مزدوجة
Brackets = square	
brackets	أقواس معقوفة
Or	أو
First	أول
Elementary	أولي . إبتدائي

Continuity of a Function	إتصال (و إستمرار) دالة
Stress	إجهاد

Probability .0	Conditinoal	إحتمال شرطي
PIUUAUIIIV .	Jonathioai	

Probability, Compound	إحتمال مركب
Co-ordinates	إحداثيات

Horizontal Co-ordinates	إحداثيات أفقية
Angular co-ordinates	إحداثيات زاوية
Rectangular	
Coordinates	إحداثيات متعامدة
Statistic	إحصاء
Statistics	إحصاءات
If Then	إذا فإن
If and Only If	إذا وإذا فقط
Iff = II and only if	إذا وفقط إذا _ إنذا
Displacement	إزاحة
_	

Virtual Displacement

ازاحة زاوية Angular displacement

استقراء ریاضی Induction, Mathematical

استقراء ریاضی Mathematical Induction استقراء ریاضی Projectiles

اسقاط عمودي Projection اسقاط عمودي Referential

Reflexive and

إغلاق انعكاسي ومتماثل **Symmetric Closure** إغلاق متعدي **Transitive Closure** Belonging إنتماء Regression إنحدار إنشاء . بناء Construction إنعطاف **Turning** إنعكاس Reflection إنفعال Strain إنفعال Strain



FociيؤرFocusيؤرةReciprocallyبالعكس

Research, Operational

Primitive	يداني
Axiomatic	پدهی
Axiom	بديهية . مسلمة . مصادرة .
Proof	پرهان
Numerator	بسط ِ صورة كسر
Simple	بسيط
Dimension	بعد (ج : أبعاد)
Fourth Dimension	بعد رابع
Apparent distance	بعد ظاهري
Dimension of a space	بعد فضاء
Pulley	بكرة
Structure	بنية
Graph of Function	بيان - دالة
Graph	بیان (رسم بیاتی)
Data	بيات
Statistical Data	بيانات إحصانية
Ordered Data	بيانات مرتبة
Oval	بيضوي . بيضي

ت

Dependant	تابع ، مرتبط
Consecutive	تال
Commutative	تبادلي
Permutations	تباديل
Variance	تباین
Dependance	تبعية . إعتماد
Succession	تتابع

Trisectionتثلیث . تقسیم ثلاثیAbstractionتجریدPartitionتجزینةOrdered Partitionsتجزینات مرتبة

Ordered And unordered

تجزيئات مرتبة وغير مرتبة **Partitions** تحت المماس Subtangent تحصيل حاصل **Tautology** تحقيق Verification تحليل **Analysis** تحليل الكمية الممتدة Tensor analyses تحليل إحصاني **Statistical Analysis** تحليل إلى عوامل **Factorisation**

Resolution into Factors تحليل إلى عوامل

تحليل توافيقي Real Analysis

Vector Analysis

تحليل متجهي Analytical

Transformation

تحویل خطی ثنائی Bilinear Transformation

تحویل فوربیه Transformation, Fourier

Inverse Fourier

تحويل فورييه العكسي Laplace Transform تحويل لابلاس

Inverse Laplace

تحويل لابلاس العكسى Transform

Transformation

لعويل لابلاسي Laplacian,

Isometric	
Transformation	تحويل متقايس
Fourier Transforms	تحويلات فورييه
Imaginary	تخيلي
Gradient	تدرج . میل
Connectivity	ترابط
Connexity	ترابط اتصال

Affinity (conjugate)	ترابطات ترافقية . تآلف
Alignment	تراصف واستقامة
Superposition	تراكب
Accumulative	تراكمي تجميعي
Quadrature	تربيع
Arrangement	ترتيب
Order	ترتيب ، رتبة . مرتبة
Ascending order	ترتيب تصاعدي
Order ,Partial	ترتيب جزني
Order , Infinite	ترتیب غیر منتهی
Order,Finite	ترتیب منتهی
Natural Frequency	تردد طبيعي
Composition	تركيب
Synthesis	تركيب
Composition of	
Relations	تركيب العلاقات
Angular acceleration	تسارع زاوي
Collinearity	تسامت
Similarity	تشابه . تحاك
Homomorphism	تشاكل
Conformal Mapping	تشاكل تشططي
Isomorphism	تشاكل تقابلي
Automorphism	تشاكل تقابلي داخلي
Endomorphism	تشاكل داخلي

Configurationتشكيل تشكيل تشكيل تشكيل تصنيفClassificationتصنيفCongruenceتطبيقسطبيق منتظم دالة منتظمةعطبيق دالة منتظمةStep Functionعطبيق (دالة) درجية

Function , Scond Degreeتطبیق (دالة) درجة ثانیةFunctionتطبیق . تابع . دالة . تابعApplicationتطبیق . دالة . تابع

Exponential function تطبيق أسي . تابع أسي . دالة أسية تطبيق الله (تقابل) Periodic Function المتعلق دوري . دالة دورية تطبيق غير نسبي . دالة صماء تطبيق فردي . دالة فردية تطبيق فردي . دالة فردية تطبيق متباين متباين متباين

تطبيق مثلثي . دالة مثلثية تطبيق من الدرجة الثانية . دالة من

Quadratic Functionالدرجة الثانيةConcatenationتعاقبCensusتعدادDefinitionتعریفGeneralizationتعییمSubstitutionتعییض

Variation of Parameters

Variation

تغيير . إختلاف

تفاصل . عدم الاستمرار . عدم

الاتصال

Discontinuity

Exact Differential

تفاضلي Differential

Divergence of a Vector تقریق متجه Bijection

One-to-one

تقابل تناظر واحد لواحد

تقارب Convergence

تقارب مطلق مطلق Absolute convergence

تقارب منتظم Uniform Convergence

Biconditional

Statements تقاريرثنانية الشرطية

Intersection تقاطع

Set ,Intersections of

تقایس

Indirect Isometryتقایس غیر مباشرExtrapolationتقدیر خارجيApproximateتقریبي

Proportional Function

Proportional Division

Internal Division

Technical

تقسیم داخلی

تقبیم

تقبیم

تقبیم

تقافق منطقی

Equivalence

Equivalence, logical

Logical Equivalence تكافل منطقي Logical Equivalence

Integeration by Parts تكامل بالتجزنة

Integeration by

تكامل بالتعويض تكامل بالتعويض

تكامل على سطح

تكامل غير معين . تكامل غير محدد Integeration ,Indefinite تكامل متكرر Interated Integral تكامل محدد (معين) Integeration ,Definite تكاملات ثلاثية **Triple Integrals** تكاملات ثنانية **Double Integrals** تكاملات متعدة **Multiple Integrals** تكاملية Integrand Cubic تكعيبي تماثل شعاعى . تناظر شعاعى **Radial Symmetry** تماثل متخالف **Skew Symmetric** Contact تماس تماس **Tangency** Representation تمثيل

Pictorial Representation تمثيل تصويري تناسب . نسبة Proportion **Simple Proportion** تناسب بسيط **Direct proportion** تناسب طردى **Inverse Proportion** تناسب عكسي **Symmetry** تناظر. تماثل Contradiction تناقض Harmonic توافقي Combinations توافيق **Tension** توتر . شد

Reduction of Fractions

to a Common

توحيد المقامات توحيد المقامات Distribution

Probability Distribution
Normal Distribution
Distributive
Expectation
Steady State Current
Transient Current

توزيع إحتمالى توزيع طبيعى توزيعي توقع تيار حالة الاستقرار تيار عابر



ثابت Constant ثابت اختياري **Arbitrary Constant** ثابت اختيارى **Arbitrary Constant** ثاتوي Secondary ثانية Second ثلاثي **Ternary** ثلث **Third** ثماني . مثمن Octagon ثماني الأوجه Octahedron ثماني الأوجه المنتظم Regular Octahedron **Binary** ثناني المنوال Bimodal **Duality**

Lateral جبر الفنات **Algebra of Sets** جبر بول Boolean algebra جداء . حاصل الضرب **Product** Multiplication جداء . ضرب جداء تصالبي . ضرب تم **Cross product** جداء ديكارتي Cartesian product جداء مختلط فضاء جدائم Product , Mixed جدول **Table** جدول الترابط **Table of Correlation** جدول الصدق . جدول الصواب **Truth Table** جدول الصواب **Table Truth** Root جذر أصم Surd جذر تربيعي **Square Root Quadratic Surd** جذر تربيعي أصم **Cubic root** جذر تكعيبي جذر مشترك **Common root** جزء تخيلي **Imaginary Part** جزء من منة Hundredth **Particle** Addition جمع **Summation Addition of vectors** وجهات أو الموجهات **Additive**

Sentence	جملة
Sine	جيب
Cosine (cos)	جيب التمام (جتا)
Sine , Hyperbolic	جیب زاند (زاندي)

Acute	حاد
Acute - angled	حاد الزوايا
Event	حادثة
Scalar Product	حاصل الضرب العدي
Product Cartesian	حاصل ضرب (جداء) دیکارتی
Product of Sets	حاصل ضرب (جداء) مجموعات
Triple Products	حاصل ضرب ثلاثي
Argument	حجة
Arguments	حجج
Volume	حجم
Term	حد
Upper Bound	حد أعلى
Absolute term	حد مطلق
Intuition	حدس
Like Terms	حدود متشابهة
Elimination	حذف
Specific Heat	حرارة نوعية

حرکة توافقیة بسیطة Plane Motion حرکة فی مستو Straight Motion

Pencils ,Conjugate
Pencil
Pencil
Pencil
Pencil ,Harmonic
Calculation
Calculus of Variation
Calculus
Trigonometry

A cipie a c

حساب المثلثات الكروية **Spherical Trigonometry** حساب ساعاتي **Clock arithmetic** حساب مشترك **Joint Account** حقل Field حقل جزئى **Subfield** حقيقي Real حل Solution حل ، تحليل Resolution حل خاص **Particular Solution** حل دقيق **Rigorous Solution** حل صفري (تافه) **Trivial Solution** حل مثلث Solution of a Triangle حلزون . لولب حلزون أرخميدس Spiral ,Archimedes حلزون لوغارتمى Spiral ,Logarithmic حلزون لوغاريتمى **Logarithmic Spiral** حلقة Ring حلقة مرتبة **Ordered Ring** حيادي . متعادل . محايد Neutral

ż

خارج القسمة (حاصل قسمة) Quotient External خارجي خاصة (قانون) **Property** خاصة (قانون) الإبدال Property, Commutative خاصة (قانون) التوزيع **Property, Distributive** خاصة (قانون) الدمج (التجميع) **Property, Associative** خاصة (قانون) اللانمو Property, Idempotent خاصية التجميع . تجميعية **Associativity** خاصية مميزة **Characteristic property** خط الأفق **Horizon Line Branch Line** خطفرعي **Inclined Line** خط مائل خط مقارب ، خط تقاربي ، خط محاذ **Asymptote Broken line** خط منكسر خطأ Error خطأ مطلق **Absolute error** Pitch خطوة Parallels of Latitude خطوط العرض

خطي

ځماسي _ مخمس

خماسي الأوجه

Linear

Pentagon Pentahedron Pigeonhole Algorithm Euclidean algorithm Closure Properties خن الحمام خوارزمية خوارزمية إقليديسية خواص الإغلاق



دائرة Circle دائرة التعاكس **Inversion Circle** دائرة الوحدة **Unit Circle** دائرة محوطة **Inscribed Circle Internally Touching** دانرتان متماستان من الداخل Circles داخل Interior داخلي Internal دالة كثيرة حدود Function, Polynomial دالة الإنسياب **Stream Function** دالة التركيب **Function, Composite** دالة التغاير **Variational Notation** دالة الخطأ **Error Function** دالة الوحدة الدرجية **Unit Step Function** دالة أكرمان **Ackermann Function** دالة بيان عكسية **Function**, Inverse دالة بيان متزايدة (تزايدية) Function, Increasing دالة بيان محايدة Function, Identity دالة توافقية **Harmonic Function** دالة ثابتة **Function**, Constant دالة جيب التمام **Function**, Cosine

Function, Periodic	دالة دورية
Eigen Function	دالة ذاتية
Function ,Cotangent	دالة ظل التمام
Function ,Odd	دالة فردية
Normalized Function	دالة قياسية
Polynomial Function	دالة كثيرة الحدود
Logarithmic Function	دالة لوغاريتمية
Multiple Valued	
Function	دالة متعددة القيم
Function, Dicreasing	دالة متناقصة
Function, Domain	دالة مجموعة تعريف
Function ,Convex	دالة محدبة
Function, Bounded	دالة محدودة
Function , Bounded	
Below	دالة محدودة من الأدنى
Function, Bounded	
Above	دالة محدودة من الأعلى
Function, Monotonic	دالة مطردة (رتيبة)
Function, Concave	دالة مقعرة
Invertible Function	دالة منعكسة
Weight Function	دالة وزن
Functional	دائي
Degree	درجة
Degree of a vertex	درجة الرأس
Vertex Degree of	درجة الرأس
Annuity	دفعة سنوية
Perpetual Annuity	دفعة سنوية دانمة
Perpetuity	دفعة سنوية دائمة
Accuracy	دقة
Index of Correlation	دليل الارتباط
Surd Index	دليل الجذر الأصم
Orthogonal Circles	دوانر متعامدة

دوانر منطقیة Logic, Circuits

دوال القضايا Propositional Functions

ووال رياضية دوال رياضية Hyperbolic Functions دوال زاندية Onto Functions (غامرة)

دوال قابلة التفاضل Differentiable Functions

Recursively Defined

دوال معرفة تكراريا

دوال واحد لواحد **One-to-One Functions** دوران Revolution Rotation, Vectorial دوران موجه دورة **Period** دورة ـ دارة Cycle دوري Periodic دوري . دورية . دانرية . متدانر Cyclic ديكارتي Cartesian

5

نبذبات قسرية Forced Oscillations

نبنبات مستعرضة Transverse Vibrations

نو الأثنى عشر وجها المنتظم Regular Dodecahedron

Hodogrph راسم خطي . هودوغراف Slant Side of a cone راسم مخروط Vertex رأس Quadrilateral رباعي الأضلاع رباعي الأضلاع . رباعي الزوايا **Tetragonal** رباعي الأوجه المنتظم Regular Tetrahedron رباعي الحدود Quadrinomial رباعي الوجوه . هرم ثلاثي Tetrahedron Quarter ربع Quadrant (Geom .) ربع دائرة Order رتبة Rank رتبة

Order of a Determinant رتبة محدد Order of a Matrix رتبة مصفوفة Rank of Matrix رتبة مصفوفة Order of a Differential

Equantion رتبة معادلة تفاضلية Monotone رتبه معادلة تفاضلية رتبيب Reaction Sketch رسم تخطيطي Stacks رصات واقال واق

Significant figure	رقم دال
Notation	رمز
Symbol	رمز
Subscript	رمز سفلی
Superscripts	رمز علوی
Resonance	رنين



AngularزاويةAngleزاويةAngle of frictionداوية الاحتكاثAngle of elevationزاوية الارتفاعAngle of deflectionزاوية الانحراف

زاوية الانخفاض . زاوية الانحطاط Angle of depression زاوية التماس **Angle of contact** زاوية الميل Angle of inclination زاوية أفقية **Horizontal Angle** زاوية حادة Acute angle زاوية خارجة Angle, salient زاوية خارجية **Exterior angle** زاوية داخلة Angle, reentrant Interior non-adjacent زاوية داخلية غير مجاورة angle زاوية قانمة **Right Angle** زاوية كروية Angle, spherical زاوية كروية Spherical Angle

Angle , polyhedral	زاوية مجسمة
Polyhedral Angle	زاوية مجسمة
Solid angle	زاوية مجسمة
Angle ,trihedral	زاوية مجسمة ثلاثية
Inscribed Angle	زاوية محوطة . زاوية محيطية
Inscribed angle	زاوية محيطية
central angle	زاوية مركزية
Straight Angle	زاوية مستقيمة
Plane Angle	زاوية مستوية
Subtended Angle	زاوية مقابلة
Obtuse Angle	زاوية منفرجة
Opposite Angles	زاويتان متقابلتان
Vertically Opposite	
Angles	the steel a said take of the line.

Angles زاويتان متقابلتان بالرأس

زاويتان متكاملتان Supplementary Angles Angular momentum زخم زاوي . Group زمرة

Group Abelian

زمرة أبلية (ابدالية) (Commutative) Abelian group زمرة أبيلية Subgroup زمرة جزنية Interior Angles زوايا داخلية Couple نوج Pair ندج زوج مرتب **Ordered Pair** Pair, Ordered زوج مرتب Even زوجي Increment زيادة

س

ساكن Stationary سالب **Negative** سياعي ۽ مسبع Heptagon سباعي السطوح Heptahedron سرعة **Velocity Angular velocity** سرعة زاوية سرعة مساحية **Areal velocity** سطح تربيعي . سطح من الدرجة الثانية Surface **Quadric Surface**

Surface of Revolution

Plane

Capacity

Price

Rate

ش

Singular شاذ . فريد . مفرد شد . المعرة الحرة الحرة الحرة الحرة الحرة الحرة الحرة العرف العرف العرف العرف شبه منحرف شبه منحرف شبه منحرف العرف ال

شعاع . نصف مستقيم Half-Line شعاع . نصف مستقيم Ray شعاعي . قطري . نصف قطري Radial شقة كروية **Spherical Lune** شكل مينة Shape شكل رباعى Quadrangle شكل مستو Plane Figure شكل هندسى Geometric figure

ص

Truth صف Array Row صف تكافئ Equivalence class صفر Naught = Nought صفر Zero صورة **Image** صورة عكسية Image, Reciprocal صيغ **Formulae Recurrence Formulae** صيغ معاودة صيغة Formula صيغة . شكل **Form** صيغة استنساخ **Duplication Formula Complex Inversion** صيغة التعاكس المركبة Formula صيغة تربيعية **Quadratic Form** صيغة قياسية **Canonical Form**

Irreducible Form

صيغة لا تختزل . أبسط صيغة

Asymptotic Formula

صيغة مقاربة



Cross or vector product
Dot or scalar product
Dot product
Pressure
Side
Side of an Angle
Implicit

ضرب الكميات المتجه ضرب الكميات العدية ضرب داخلي ضغط ضلع ضلع ضلع زاوية ضمني



Priority Queue
Kinetic Energy
Spherical Cap
Topology
Sides of an Equation

طابور الأولوية طاقة الحركة طاقية كروية طبولوجيا طرفا معادلة

Step-by-Step Mothed

طريقة التدرج

Iteration Method Horner's Method Phase Interval Length

طريقة تكرارية للتقريب طريقة هورنر طور طول فترة

Length of a Line Segment

طول قطعة مستقيمة



Cotangent (cot)

ظل التمام (ظتا)

عامل

عالم الجبر. مختص في الجبر Algebraist **Factor**

عامل مشترك **Common factor** عاملي **Factorial**

عبارة **Expression**

عبارة **Statement** عبارة . قضية **Proposition Expression Algebric** عبارة جبرية

عبارة صادقة

Enumeration = counting	*
Number	236
Number ,Prime	عدد أولي
Prime Number	عدد أولي
Imaginary Number	
(pure)	عدد تخيلي صرف
Ordinal Number	عدد ترتيبي
Number ,Real	عدد حقيقي
Real Number	عدد حقيقي
Number, Even	عدد زوجي
Integer	عدد صحيح
Number, Nutural	عدد طبيعي
Random Number	عد عشواني
Composite number	عدد غير أولي
Irrational Number	عد غير نسبي . عدد غير قياسي
Number,	
Transcendental	عدد متسام
Complex number	عدد مرکب
Rational Number	عدد نسبي (قياسى)
Numerical	عددي
Scalar	عدي-غير متجه
Antisymmetry	عدم تماثل
Breadth	عرض
Width	عرض
Loop	عروة
Moment	عزم
Bending Moment	عزم الإنحناء
Regular Icosahedron	عشروني (۲۰ وجه) منتظم
	•

عشري

المحسر المحسود المحسو

Anti- clockwise عكس اتجاه الدوران لعقارب الساعة

Antilogarithm عكس اللوغاريتم (تمام اللوغاريتم) Reciprocal عكسي عكسي عكسي علاقات ثنانية

علاقات غیرمتماثلة(متخالفة) Antisymmetric Relations علاقات متماثلة

Partial Ordering

Relations علاقات مرتبة Relation

علاقة الانتماء Relation ,Belonging

Relation, Reflexive علاقة إنعكاسية Reflexive Relation علاقة إنعكاسية علاقة إنعكاسية Relation ,Reflexive

علاقة تبادلية Commutative relation

Relation ,Anti-

علاقة تخالفية علاقة تخالفية

Order Relation علاقة ترتيب

Relation of Order	علاقة ترتيب
Relation,Order	علاقة ترتيب
Relation of Partial Order	علاقة ترتيب جزنى
	علاقة ترتيب كلى
Relation ,Total Order	علاقه بربيب هي
Relation of Equivalence	علاقة تكافؤ
Equivalence relation	علاقة تكافؤ
Deleties (DOCCDinam)	علاقة ثنانية
Relation ,+B996Binary	عربه بناييه علاقة عكسية
Inverse Relation	علاقة عكسية علاقة عكسية
Relation, Inverse	علاقة متعدية
Relation ,Transitive	علاقه منعديه
Relation	7
,+B990Transitive	علاقة متعدية
Transitive Relation	علاقة متعدية
Relation ,Compound	علاقة مركبة
Sign	علامة
Sign of Integration	علامة التكامل
Radical Sign	علامه الجدر
Sign of Subtraction	
(Minus)	علامة الطرح
Statics	علم الأستاتيكا _ علم السكون
Statistics	علم الإحصاء
Respectively	على التوالي . على التناظر .
Depth	عىق
Set Operations	عمليات على الفئة

Logical Operations Operator

عمليات منطقية عملية

عملية إبدالية

Operator	Commutative	
----------	-------------	--

عملية ثنانية عملية ثنانية

عملية دامجة (تجميعية) **Operator Associative** عمودي Perpendicular عنصر **Element** عنصر محايد **Element Identity** عنصر محايد **Identity Element** عنصر محايد **Neutral Element** عوامل أولية **Prime Factors** عينة Sample

خ

Membrane	غشاء
Indirect	غير مباشر
	غير متسامته . على غير استقامة

ا المدة الم

عير مستقر . فلق عير مستقر . فلق Undefined غير معرف غير معين Indeterminate غير معين غير منته

ف

فنات القوى

Finite Sets. Counting

Principle

Simple Interest

Empty

Raidoactivity

Finite Sets. Counting

العد المعالى المعالى

interval فترة

فترة تقارب Interval of Convergence

فترة محذوفة Interval Deleted Closed interval فترة مغلقة فترة مغلقة Interval, Closed فترة مفتوحة . مجال مفتوح Open Interval فراغ فوقي Hyperspace **Hypothesis** فرض فرع أساسى Principal branch **Difference** فرق DisjunctionفصلClassesفصولفصول الفناتفصول الفناتSpaceفضاء . فراغSubspaceفضاء جزني . فراغ جزني . فراغ جزني .

Vector Spaceفضاء متجهات . فراغ شعاعيCoplanarفي مستو واحد . مستوية

ق

Right المتكامل Integerable

Addible قابل للجمع قابل للجمع Differentiable

integrable قابلة للتكامل

قابلية القسمة Divisibility قاسم Divisor قاسم مشترك Divisor, common قاطع التمام (قتا) Cosecant (cosec) قاطع مستعرض **Transversal** قاعدة Rule فاعدة جمع Sum Rule قاعدة ضرب **Product Rule** قاعدة عليا **Upper Base** قاعدتا دي مورجان De Morgan's rules

Involution Law	قانون الالتفاف
Commutative law	قانون التبادل
Commutativ law	قانون التبديل
Associative law	قانون التجميع ₋ قانون الترابط
Identity Law	قانون التطابق
Distributive law	قانون التوزيع

Right Distributive Law	قانون التوزيع الأيمن
Idempotent Law	قانون الرسوخ
Law of the Mean	قانون المتوسط
Complement Law	قانون متمم
Foot	قدم
Section	قسم ، مقطع
Division	قسمة
Harmonic Division	قسمة توافقية
Sexagesimal Division	قسمة ستينية
Propositions	قضايا

Quantified Proposition	قضية مسورة (مكممة)
Sector	قطاع

Spherical Sector	قطاع كروي
Pole	قطب
Simple Pole	قطب بسيط
Polar	قطبى
Diameter	<u>قطر</u>
Diagonal	قطر

Hyperbola قطع زاند

Intercept قطع محصور

قطع مخروطی قطع مخروطی

قطع مخروطي قطع مخروطي

قطع مستعرض قطع مستعرض

Parabola مكافيء

قطع ناقص . اهليليج

Segment šdaš

Spherical Segment قطعة كروية

Semi-Closed Segment قطعة نصف مغلقة

قمة . رأس

قوانين التبديل Commutative Laws

DeMorgan's laws قوانین دی مورجان

قوة دافعة كهرباتية Electromotive Force

قوة طاردة مركزية Centrifugal Force

Arc

قوس الجيب . قوس جيب

Arctangent قوس الظل

Arcsecant قوس القاطع

Arccosine قوس جيب تمام

Arccotangent قوس ظل التمام

Arccosecant قوس قاطع التمام

قوس کبری Major Arc

Internal Forces قوی داخلیة

Measure قياس

Reductio ad Absurdum قياس الخلف

قيد ، حد

قید ادنی . حد ادنی . حد ادنی

قید أعلی . حد أعلى Upper Bound

Value

Truth Value قيمة الصواب

Algebraic value قيمة جبرية

Present Value قيمة حالية

Present Worth قيمة حالية

Value , Present قيمة حالية

قيمة ذاتية Absolute value قيمة مطلقة Place Value قيمة مكاتية Constraints

لی

كاذب باطل زانف **False** كثافة Density Polynomial كثير الحدود Regular Polyhedron كثير الوجوه المنتظم كثيرات حدود **Polynomials** كرة Ball Sphere كرة **Spherical** کروي

کسر

Fraction

Proper Fraction

كسر عشري دوري محض Pure Recurring Decimal

كسر حقيقى

Partial Fractions

Periodic Decimals کسور عشریة دوریة

Finite Decimals کسور عشریة منتهیة

کسور عشریة منتهیة Terminating Decimal

کفاف ، منحن مقفل ، کنتور کفاف ، منحن مقفل ، کنتور

کمی Quantitative

Proportionals كميات متناسبة

Quantity كمية

Real Quantity كمية حقيقية

ل

لا تماثل . لا تناظر Asymmetry

لا دوري Aperiodic

لا قطبي Apolar

Invariant لا متغير . لا متغير

الا متغير Invariable

لا نهاني الصغر . لا متناه في الصغر

Infinity لانهاية

الحظي . آني

Languages لغات

لف برم

Logarithm لوغاريتم

لوغاريتم عادي لوغاريتم عادي

لوغاريتم نابير (طبيعي) Logarithm , Napierian



مؤثر متفاضل Differential Operator

Inverse Operators مؤثرات عکسیة

مائل . منحرف

Exclusion

Principles: مبادئ

مبادى العد Counting principles

مباشر . طردي

مبدأ (خن العمام) Pigeonhole Principle

مبدأ التراكب Superposition Principle

مبرهنة البواقي Remainder Theorem

And Lemma مبرهنة تمهيدية

مبرهنة فيثاغورث Pythagoras Theorem

Alternate متبادل

Sequences متتابعات

متتابعة . منتالية

متتابعة فيبوناتشي Fibonacci Sequence

منتالية حقيقية Sequence Real

متتالية غير منتهية Sequence InFinite

Sequence Convergent متتالية متقاربة

متتالبة منتهية Sequence Finite

Complementary

homogeneous متجانس

Projection ,Vectorial متجه الاسقاط

متجه السرعة . شعاع السرعة

متجه صغری Null Vector

متجه موضع Position Vector

Unit Vector متجه واحدي . موجه واحدي

Vectors تجهات

Non - coplanar vectors واحد متجهات ليست في مستوى واحد

متحاكي . متماثل الوضع

Antisymmetric متخالفة

المتراجحة . متباينة متراجحة .

مترافقان توافقيان مترافقان عادت Harmonic Conjugates

متري (قياس) Metric

متسامت (على استقامة واحدة) Collinear

Equilateral الأضلاع

متساوي المحيط Isoperimetric

متساوي المسافة " Equidistant

Orthonormal Series متسلسلات عيارية متعامدة

Infinite Series متسلسلات لا نهانية

Series

Exponential series

متسلسلة هندسية Geometric Series

العامل العام العا

الطابق . مطابق لـ ldentical

المتطابقة ardentity

Orthogonal متعامدة

متعامدة على التوالي Mutually Perpendicular

متعامدة على التوالي Mutually Perpendicular

Polyhedra متعدد السطوح

متعد المخططات Multigraphs

Multimodal الأتماط متعد الأتماط

متعدد الوجوه . كثير الوجوه

Zigzag متعرج

Covariant

Variable

متغير تابع Dependant variable

Variable, Dependent

متغير حقيقي Real Variable

متغير عشواني Random Variable

And a number of the state of t

Variable, Independent متغير مستقل

Discontinuous غير مستمر . غير متصل

Concurrent متلاقية

Symmetric סֿיִמוֹלוֹ

Complement

Reciprocally

Arithup عکسیا Proportional

Great , Infinitely

Parallelogram متوازي الاضلاع

متوازي السطوح

متوازي السطوح

Rectangular Parallelepiped

متوازي المستطيلات

harmonic Progression متوالية توافقية

Arithmetic progression متوالية عدية

متوالية هندسية متوالية هندسية

Mean متوسط

مثال داحض مثال مضاد مثال مضاد

مثال نموذجي Typical Example

Triangle

مثلث السرعات . مثلث السرعة . Triangle of Velocities

Pascal's Triangle

مثلث حاد الزوايا Acute angled triangle

Arriangle of Forces مثلث قوي

مثلث کروي Spherical Triangle

الساقين Isosceles Triangle

مجال محافظ Conservative Field

Adjacent

Solid

مجبوع Sum

مجموع . إجمالي . جملة

Set , Disjoint

Set مجموعة

مجموعة الأعداد الحقيقية Set of Real Numbers

Set of Positive Real

مجموعة الأعداد الحقيقية الموجبة

Set of Integers الأعداد الصحيحة

Set of Negative Integers الأعداد الصحيحة السالبة

Set of Natural Numbers الأعداد الطبيعية

مجموعة الأعداد القياسية Set of Retional Numbers

مجموعة الحلول Solution Set

مجموعة القوة (أجزاء مجموعة) Set ,Power

مجموعة جزنية Subset

مجموعة جزئية فطية **Proper Subset** مجموعة جزنية فطية **Subset Proper** مجموعة خالية Set, Empty مجموعة شاملة Set, Universal مجموعة شاملة **Universal Set** مجموعة غير منتهية Set ,InFinite مجموعة متممة Set ,Complement مجموعة مظقة Closed set مجموعة منتهية Finite set مجموعة منتهية Set, Finite Unknown مجهول محال هندسية Loci محاور **Axes** محاور الاحداثيات Axis of co-ordinates محاور إحداثية **Coordinate Axes** محاور ديكارتية Cartesian axes محلب Convex

Definite

محددات **Determinants** Minor محددة صغرى محل هندسي Locus Axis محور محور التعادل **Neutral Axis** محور أساسي Radical Axis محور قطبي Polar axis **Axial** محوري Inscribed محوط Perimeter محيط مخروط Cone مخطط شكل Diagram Arrow diagram مخطط سهمى **Tree Graph** مخطط شجري مخطط فين Venn Diagram مخططات Graphs **Trivial Graphs** مخططات تافهة **Complete Graphs** مخططات تامة

مخططات توءمة

Homeomorphic Graphs

مخططات ثنائية التجزىء Bipartite graphs

مغططات جزنية

العام العام العام Isomorphic Graphs

Finite Graphs مغططات منتهية

مخططات موزونة Weighted Graphs

Regular Graphs مخططات نظامية

Extention

مدار . مسار

مدرج تكراري Histogram

Range

مدى التغيير Range of Change

A Range of Error

مدى الدالة Function Range

مرافق Conjugate

Square

مربع کامل (تام) Perfect Square

Units Place مرتبة الآحاد

مرتبة جزنيا Partial Ordering

مرکب Complex

Components of a Vector مركبات متجه **Connected Components** مركبات مترابطة Center مركز Center of curvature مركز الانحناء مركز التقوس **Projection Centre** مركز الإسقاط **Homothetic Centre** مركز التحاكي Center of similarity مركز التشابه Center of homology مركز التشاكل **Radical Centre** مركز أساسي Center of class مركز فئة Centroid مركز متوسط Central مركزي Double مزدوج . ضعف Area مساحة Path مسار **Trajectory** مسار **Orthognal Trajectories** مسارات متعامدة **Distance** مسافة

مسافة بؤرية

Focal Distance

مسافة زاوية Angular distance

Equality and the same of the s

مسألة قيمة حدية

Rectangle مستطيل الشكل Postangular

Rectangular
Straight

مستقیم . خط مستقیم .

مستقیم سمسون Simpson Straight Line
Non-coplaner Lines

 Non-coplaner Lines
 المستمر متصل المستمر متصل المستو أساسي المستو أساسي المستو أساسي المستو أساسي المستو أسقاطي المستو إسقاطي المستو المقاطي المستو المس

Hyperplaneمستو فوفيInclined Planeمستو مانلPlane , Medianمستو منصف

مستو منظوري Perspective Plane Coordinate Plane

Auxagon سداسي

مسدس السطوح . سداسي السطوح

مسطرة حاسبه
Projection

Projection of a Figure

مسلمة مصادرة مصادرة Quantifier ,Universal

مسور کلي . مکمم کلي Universal Quantifier

مسور وجودي . مكمم وجودي
مشابه
مشاهدة
مشتقة
مشتقة إتجاهية
مشتقة جزنية
مصفوفات فرعية (جزئية)
مصفوفة
مصفوفة الوحدة
مصفوفة سطرية
مصفوفة سطرية
مصفوفة صفرية
مصفوفة عدية
مصفوفة عكوس مصفوفة ذات
مقلوب
مصفوفة عكوسة (قابلة للقلب)
مصفوفة عمودية
مصفوفة قطرية
مصفوفة مترافقة
مصفوفة متعامدة
مصفوفة مثلثية
مصفوفة مربعة
مصفوفة مربعة
مصفوفة منقولة
مصفوفة وحدية
مضاعف
مضاعف مشترك
مضاعفات لاجرانج
مضفة
مضروب

FactorialمضروبPolygonمضلعPolygon of Forcesمضلع القوى

Rope Polygon = Funicular Polygon =

Link Polygon
Regular Polygon
Absolute
Conjecture
Bridges

A Nate York Title Title

Exact Differential

Equation معادلة تفاضلية تامة

Partial Differential

معادلة تفاضلية جزنية Equations معادلة تكعيبية . معادلة من الدرجة

Cubic equation

Complementary

Equation معادلة متمعة Auxiliary Equation Quadratic Equation

Second Degree

معادلة من الدرجة الثانية Equation
Coefficient

معامل الارتباط Discharge Coefficient معامل تصرف معامل تكاملي Integrating Factor

Magnification Factorمعامل تكبيرCofactorمعامل مرافق لمحددAbsolute coefficientمعامل مطلقBinomial coefficientsمعاملات ذات الحدین

Undetermined

Coefficients معاملات غير معينة Sampling معاينة **Abacus** معداد **Defined** معرف Parameter مطمة Standard معيار Rhombus معين Paradox مفارقة

Binomial expansion مفكوك ذات الحدين Concept مفهوم **Denominator** مقام الكسر Antecedent مقدم Divided مقسوم **Principal Section** مقطع أساسي **Cross-section** مقطع عرضي Right Section مقطع قانم Concave مقعر Matrix. Inverse

Matrix. Inverse مقلوب مصفوفة Modulus

Absolute Value of

Complex Numbers مقياس الأعداد المركبة Drawing scale مقياس الرسم مقيد مقيد Constraint Equivalent Cube مكافيء Constituents Contiguous

- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	ملتقى الارتفاعات لمثلث
Orthocentre	مماس
Tangent	مميز ثلاثي حدود
Discriminant of Trinomial	من الدرجة الرابعة
Quartic	س الدرجة الرابعة
Simply Connected	es 50 m m11:
Regions	مناطق متصلة بسيطة
Multiply-Connected	
Regions	مناطق متعددة الإتصال
Corresponding	مناظر
Regular	منتظم
Uniform	منتظم
Finite State	منتهية الحالة
Exponential curve	منحن أسي
Curve	منحنى
Sine Curve	منحنى الجيب
	منحى . إنجاه
Direction	منحى . إتجاه
Sense	منشور . موشور
Prism	در . ر رر منشور قائم
Prism ,Right	منشور قائم . موشور قائم
Rectangular Prism	منشور قائم . موشور قائم
Right Prism	منصف داخلی منصف داخلی
Interior bisector	The state of the s
Internal bisector	منصف داخلي
Logic	منطق

Logic,+B621 MathematicalLogic,+B621 MathematicalRegionمنطقةSpherical Zoneمنطقة كرويةDomainمنطقة حيز معينةSystem ,Underterminateمنظومة غير معينة

منظومة متجانسة System ,Homogeneous منظومة مولدة System, Generating Disjoint منفصل منقلة Protractor منقول مصفوفة Transpose of a Matrix منقولية . قابلية للنقل Transmissibility منوال Mode Parallel مواز **Positive** موجب موجة Wave موجة جيبية مقومة **Rectified Sine Curve** Vector موجه متجه شعاع ميل Slope ميل قاطع Slope of Secant



انتج . محصلة ناتج . محصلة الطرح () علامة الطرح (–) القص (سالب) . علامة الطرح (–) التعجة . كردمة الطرح (Conclusion نتيجة . كردمة التعجة . كردمة التعجة . كردمة التعجة التعجة . كردمة التعجة . كردمة التعجة التعجة التعجة . كردمة التعجة التعجة . كردمة . كردم

Ratios ,Trigonometric	نسب مثلثية
Ratio	نسبة

Ratio	نسبة
Poisson's Ratio	نسبة بواسون . معامل بواسون
Cross-ratio	نسبة تبادلية. نسبة متصالبة
Inverse Ratio	نسبة عكسية
Percentage	نسبة مئوية
Relative	نسبي
Normal Modes of Vibration	نسق عادي للذبذبات
Radius Vector	نصف القطر المتجه
Demi-circle	نصف دائرة

Semi-Annual نصف سنوي نصف فضاء

Radius مصف قطر

Radius of Curvature انصف قطر الاتحناء Radius of Convergence

Radius of Convergence نصف قطر التقارب Radius of Gyration

نصف کرۃ Hemisphere

نصف مستو Half-Plane

نصف مفتوح Semi-Open

System نظام منظومة

نظام إحداثي نظام إحداثي

نظام ثناني Binary system

Two Operations System نظام ذو عمليتين

Mathematical System نظام رياضي . منظومة رياضية

Denary scale نظام عشري

Theoretical نظري

تظریهٔ Theory

Theorem (مبرهنة)

Translation Theorem نظرية الانتقالية

Set Theory نظرية الفنات

نظرية اللف Convolution Theorem

residue Theorem نظرية المتبقى

نظرية المخططات Graph Theory

نظرية الوحدوية Uniquencess Theorem

نظرية ذات الحدين Binomial Theorem

نظم متعاكسة Reciprocal systems نظيم متجة Norm of a Vector Negation Negation of Quantified نفي التقارير المسورة Statements نقاط قطع **Cutpoints** نقطة Dot نقطة **Point** نقطة الأساس. نقطة الأصل Base point نقطة التأثير Point of Application نقطة التماس **Point of Contact** نقطة اللثم Point of Osculation نقطة انتهائية **Terminal Point** نقطة انفصام Point of Discontinuity نقطة انقلاب نقطة انعطاف Inflection Point نقطة إسناد . نقطة مرجع Point , Reference

Discontinuity (point of ...)

Triple Point

internal Point نقطة داخلية

نقطة شاذة . نقطة فريدة

نقطة فرعية Branch Point

Point , Double نقطة مضاعفة

نقطة مفردة أساسية Essential Singularity

نقطة منتقى Junction Point

نقطة منطبقة (على أخرى) Point , Coincide

Point , Conjugate نقطتان متر افقتان

Antipodal points نقطتان متقاطرتان

نقل Transference

نموذج رياضي Mathematical Model

Maxima and Minima نهایات عظمی وصغری

Terminus

نهاية . حد Limit

Relative Maxima نهاية عظمى محلية

نهاية قصوى Extreme Value

نهاية قصوى Extremum

نهایة کبری (عظمی) Maximum

نواة Kernel

نواس . بندول

A

Margin هامش

Pyramid

هرم رباعي Quadrilateral Pyramid

هرم ناقص . هرم مقطوع

هندسة Geometry

هندسة الفضاء

هندسة المتجهات . هندسة الموجهات مندسة الموجهات .

Plane Geometry

Riemannian Geometry

هندسة فضائية هندسة فضائية

Non-Euclidean Geometry هندسة لا أقليدية

هندسة مجسمة Geometry , Solid

هندسة مستوية (Plane ...)

Data structures

و

واجهة Front وتر Chord وتر بؤري **Focal Chord** وتر مثلث قائم الزاوية Hypotenuse وجه Face وجود Existence وحدانية Uniqueness وحدة Unit وحدة متجهة ثنائية التعامد Binomal Unit Vector وحيد Unique وزن Weight وسط تو افقى Harmonic Mean وسط حسابي Arithmetic mean وسط هندسي Geometric Mean

MedianوسيطConjunctionوصلIndeterminate Formوضع عدم تعيين

ي

Tend to يؤول . ينتهي Converge to يتقارب إلى Reduce بختزل بختصر يطرح **Deduct** يطرح Subtract يعكس Reverse يقابل Subtend يقطع Intersect يلخص Summarize **Bisect** ينصف There Exists يوجد Solar Day يوم شمسي

ملحق ا الرموز Symbols

العدد a أكبر من b
العدد a أصغر من b
نفى التقرير A
و
او
إذا كان A فإن B
A إذا وإذا فقط كان B
A یکافئ A
A يقتضى A (B يؤدي إلى A ، B شرط
کاف لــ B)
A لا يقتضى بالضرورة B
A یکافئ A)B شرط ضروری وکاف اس
(B
B لا يكافئ X A
a ينتمي إلى S (a عنصر من S)
a لا ينتمي إلى S (a أيس عنصرا من S)
A مجموعة جزئية من المجموعة B

A ⊂ B .	A مجموعة جزئية فعلية من المجموعة B
A⊈B	A ليست مجموعة جزئية من المجموعة B
•	المجموعة الخالية
$\forall x \in S$	لکل x من S
∃ x ∈ S ∋	يوجد x من S بحيث
P(s)	مجموعة قوة S(أجزاء المجموعة S)
s = n	S مجموعة عدد عناصرها n
$A \cup B$	B lizale A
$A \cap B$	A نقاطع B
A – B	حاصل طرح المجموعة B من المجموعة
A'	متممة (مكملة) المجموعة A
N	مجموعة الأعداد الطبيعية
Z	مجموعة الأعداد الصحيحة

Z*(Z-)	جموعة الأعداد الصحيحة الموجبة (السالبة)	
Q	جموعة الأعداد القياسية	
R	مجموعة الأعداد الحقيقة	
R* (R-)	مجموعة الأعداد الحقيقية الموجبة (السالبة)	
Z*(Q*,R*)	مجموعة الأعداد الصحيحة (القياسية ،	
	الحقيقية) محذوفا منها الصفر	

زوج مرتب
حاصل الضرب الديكارتي للمجموعة A في
المجموعة B
R علاقة ثنائية من A إلي B
العلاقة العكسية للعلاقة R
f تطبيق من A إلي B
y صورة (خيال) x وفق التطبيق f
مجموع الدالتين f و g
حاصل طرح الدالة g من الدالة f
حاصل ضرب الدالتين f و g
حاصل قسمة الدالة f على الدالة g
تطبیق عکسی لـ f (معکوس f)
مدى f (صورة - خيال A وفق f)
تركيب التطبيقين (الدالتين) g = F
x يرتبط بـ y وفق العلاقة R
X أكبر أو يساوي Y
X اُصغر او بساوي Y
قيمة x المطلقة
فترة مظقة من R
فترة مخلقة من اليمين (أو فترة مفتوحة من
اليسار)

[a, b [or [a, b)	فترة مغلقة من اليسار (أو مفتوحة من
	اليمين)
]a,b[or(a,b)	فترة مفتوحة
[x]	صحیح x (أكبر عدد صحیح يصغر او
	يساوي x)
F'(x0)	قيمة المشتقة للدالة f عند xo
Δχ	تغیر x
f(x)	مشتقة الدالة f
dfx	تفاضل الدالة f عند x
≈	تقريبأ
dy dx	مشتقة الدالة f المعرفة بالمعادلة [y-f(x)]
Sin	دالة الجيب
cos	دالة جيب التمام
tan	دالة الظل
sec	دالة القاطع
csc	دالة قاطع التمام
cot	دالة ظل التمام
Sin ⁻¹ or Arc sin	دالة الجيب العكسية
Cos ⁻¹ or Arc cos	دالة جيب التمام المكسية
tan' =-,	دالة الظل العكسية
cot ⁻¹	دالة ظل التمام المكسية

$F^{(n)}(x)$ Or $y^{(n)}$	المشتقة النونية للدالة (y - f (x
n p	التوافيق لـ n عنصر p فـ p
log	الدالة اللوغاريتمية
e	الحد النيبري
Sinh	دالة الجيب الزائدية
Cosh	دالة جيب النمام الزائدية
Tanh	دالة الظل الزائدية
Sinh ⁻¹	دالة الجيب الزائدية العكسية
Cosh ⁻¹	دالة جيب التمام الزائدية العكسية
Tanh ⁻¹	دالة الظل الزائدية العكسية
[om)	نصف المستقيم OM
[A, F]	القطعة المستقيمة الواصلة بين النقطتين
	F _A A
AF	طول القطعة المستقيمة [A,F]

ملحق ۲ علماء الرياضيات

الإسم إنجليزي	الإسم عربي	ميلاد	وفاة
		ەيئەد BC	قبل ال
Ahmes	أحمس	1650	\$
Pythagoras	فيثاغورث	540	
Hippocrates		440	
Plato	أفلاطون	430	349
Hippias		425	
Theaetetus		417	369
Archytas		400	
Xenocrates		396	314
Theodorus		390	
Aristotle	أرسطو	384	322
Menaechmus		350	
Euclid	اقليدس	300	
Archimedes	ارشميدس	287	212
Nicomedes-	نيكوماد	240	
Erastosthenes	ار اتوستان	230	
Diocles		180	
Hipparchus			125
		بلاد	بعد الم
Heron of Alexandria		75	
Ptolemy	طليموس	85	165
Nicomachus of Gerasa	يكوماك		
Theon of Smyrna		125	
Diophantus	يوفانت	2	
Pappus	ابيوس	320	
lamblichus		325	

ملحق ۲ علماء الرياضيات

الإسم إنجليزي	الإسم عربي	ميلاد	وفاة
Proclus		410	485
Tsu Ch'ung-Chi		430	501
Brahmagupta	براهما جوبتا	628	
Al-Khwarizmi		825	
Thabit ibn Qurra	ثابت بن قرة	836	901
Mahavira		850	4
Bhaskara		1114	1185
Fibonacci		1170	1240
	ابن البنا		
al-Banna, Ibn	المراكشي	1256	1321
Chu Shih - Chiech		1303	•
Pacioli , Fra Luca		1445	1517
Leonardo da Vinci	دافنشي	1452	1519
Dürer , Albrecht	دورر البيرت	1471	1528
Stifel , Michael		1486	1567
Taraglia , Niccolò		1500	1557
Cardano, Girolamo		1501	1576
Recorde, Rebert		1510	1558
	فيراري		
Ferrari , Ludovico	أودوفيكو	1522	1565
Viete , François	فيت فرانسوا	1540	1603
Ceulen , Ludolph van		1540	1610
Stevin , Simon	ستيفن سيمون	1548	1620
Napier , John	نابير	1550	1617
Cataldi, Pietro Antonio		1552	1626
Briggs , Henry	بريجس هنري	1561	1630
Kepler , Johannes	کیبلر جو هانس	1571	1630

ملحق " علماء الرياضيات

الإمدم إنجليزي	الإسم عربي	ميلاد	وفاة
Oughtred , William		1574	1660
Bachet, Claude-Gaspar,		1581	1638
Mersenne ,Marin		1588	1648
Cirard , Albert		1590	1633
Desargues , Girard		1591	1661
Descartes , Renè	دیکارت	1596	1650
Fermat , Pierre de	فيرمات	1601	1665
Brouncker , Lord William		1620	1684
Pascal , Blaise	باسكال	1623	1662
Huygens , Christian	هيوجنز	1628	1695
Newton , Isaac	نيوتن	1642	1727
Leibniz ,Gottfried Willelm	ليبنتز	1646	1716
Bernoulli , Johann	بيرنوللي	1667	1748
Machin , John	ماكين جون	1680	1751
Bernoulli , Niclaus	بيرنويللي	1687	1759
Goldbach , Christian		1690	1764
Stirling , James	ستيرلنغ جيمس	1692	1770
Euler , Leonard	اويلر	1707	1783
Buffon , Count George		1707	1788
Lambert , Johann		1728	1777
Lagrange , Joseph Louis	لاجرانج	1736	1813
Wilson , John		1741	1793
Wessel , Caspar		1745	1818
Laplace,Pierre Simon de	لابلاس	1749	1827
Legendre , Adrien Marie	لوجندر	1752	1833
Nieuwland , Pieter		1764	1794
Ruffini , Paolo		1765	1822

ملحق ٢ علماء الرياضيات

الإسم إنجليزى	الإسم عربي	ميلاد	وفاة
Argand , Jean Robert		1768	1822
Gauss, Karl Friedrich	جاوس	1777	1855
Brianchon , Charles	بريانكن	1783	1864
Binet, Jacques-Philippe-			
Marie	بينه جاك	1786	1856
Mobius, August Ferdinand	موبيوس	1790	1868
Babbage, Charles	باباج	1792	1871
Lamè , Gabriel	لامي جبرايل	1795	1870
Steiner , Jakob		1796	1863
de Morgan , Augustus	دي مورجان	1806	1871
Liouville , Joseph	ليوفيل جوزيف	1809	1882
Shanks , William		1812	1882
Catalan , Eugène Charles		1814	1894
Hermite , Charles	•	1822	1901
Riemann , Bernard	ريمان برنهارد	1826	1866
venn , John	فن	1834	1923
Lucas , Eduard	·	1842	1891
Cantor , George	كانتور جورج	1845	1918
Lindemann , Ferdinand		1825	1939
Hilbert , David	هیلبرت دیفید	1862	1943
Lehmer,D.N.		1867	1938
Hardy, G.H.	هار د <i>ي</i>	1877	1947
Ramanujan , Srinivasa	رامانوجان	1887	1920

ملحق ۳ فروع الریاضیات مع تصنیف دیوی Mathematics

	Homatio	
Mthematics	510	الرياضيات
	,1	الفلسفة والنظريات
Generalities	511	العموميات
Inductive and intuitive		and the state of t
mathematics	0.2	
Symbolic(Mathematical)		صنف العموميات الرياضية
logic	0.3	المنتسبة لموضوع ما الموضوع.
<u> </u>		صنف هنا البديهيات والاستقراء
		الرياضي - الرياضي (الرمزي) -
		التقريب والمفكوك - نظرية :
Approximations and		التحليل البياتي - التحليل العدى
expansions	0.4	والنماذج الرياضية .
Numerical analysis	[.7]	
Mathematical models		
(Mathematical simulation)	8.0	
Algebra	512	الجبر
		يشمل الجبر الحديث والجبر
n en		العالمي والاعمال الشاملة في الجبر
	,02	الجبر التجريدى
		الجير المرتبط مع قرع الحرى من
Pedagogical algebra	_	الرياضياتيشمل الجبر المرتبط مع
combined with other		الهندسة وحساب المثلثات
branches of mathematics	512.1	والتفاضل والتكامل
Groups	0.2	المجموعات الجبرية
Fields	0.3	
Rings, integral domains,		
ideals	0.4	•
Linear, multilinear,		
multidimensional algebras	0.5	لجبر الغطى
Number theory	0.7	نظرية العد
Pedagogical algebra	0.9	الجبر التطيمي

		شمل الجبر الاولى والمتوسط
		المتقدم -العمليات الجبرية -
		متواليات الجبرية - نظرية
		معادلات - المعادلات الجبرية
		مختلفة .
		<u> </u>
Arithmetic	513	الحساب
Arithmetic combined with	010	
other branches of		
mathematics	0.4	الحساب المرتبط مع قروع اخرى
	0.1	ن الرياضيات
Arithmetic operations	0.2	العليات الحسابية
		تشمل الاس واللوغاريتمات -
		ستخراج الجنور - التقريب -
		نسبة والتناسب - التباديل
Arithmetic and geometric		التوافيق - الحساب والمتواليات
progressions	0.4	لهندسية .
Digital		
respresntations(Numeration		
systems)	0.5	التمثيل العدى
Non-weighted systems	0.6	الحساب القياسى
Special-purpose arthmetics	0.9	الحساب المهنى
para para di	0.3	المعناب المهني والاختزالي والاختزالي
•		والدفتري .
		التوبولوجيا تشمل الهندسة
		الملامية (الملامقدارية) وتعنى
		بدارسة موقع الشئ بالنسية لأشياء
		غير المسافة والحجم وتشمل
		التبويولوجيا الجبرية والفراغية
Topology	514	والتحليلية .
Aigebraic toplogy	0.2	
Topology of spaces	0.3	
Analytic topologies	0.7	

		التحليل الرياضي صنف هنا
Analysis	515	التفاضل والتكامل - نظرية الدوال .
Analysis and calculus		
combined wither branches		التحليل الرياضي المرتبط مع فروع
of mathematics	515.1	اخرى من الزياضيات
		يشمل التحليل الرياضي
		والتوبولوجيا - التحليل الرياضي
		والجبر - التحليل الرياضي
		والهندسة - التحليل الرياضي
Generalities	0.2	وحساب المثلثات .
Differential calculus and		
equations	0.3	
Integralcalculus and		(
equations	0.4	
		يشمل خواص النوال - عمليات
Special functions	0.5	الدوال .
Other analysis	0.6	
Functional analysis	0.7	
Functions of real variables	0.8	3
Functions of complex		
variables	0.9	
Analysis and calculus		
combined with other		
branches of mathematics	0.	
Generalities	0.3	2
Differential calculus and		•
equations	0.	التفاضل والمعادلات التفاضلية
integralcalculus and		
equations	0.	التكامل والمعادلات التكاملية 4
Special functions	0.	5
Other analytic methods	0.	6
Functional analysis	0.	7
Functions of real variables	0.	8

ملحق ۳ فروع الریاضیات مع تصنیف دیوی Mathematics

Functions of complex	T I	
variables	0.9	
Variabies	0.5	
		The second secon
		and the same and t
Geometry	516	الهندسة
Classical Geometry	0.02	الهندسة الكلاسبكية (التقليدية)
Modern Geometry	0.04	الهندسة الحديثة
Planes	0.05	الهندسة المستوية
Solids	0.06	هندسة الجوامد
Manifold	0.07	الهندسة المتشعبة
Convex Sets	80.0	and the second s
		عموميات في الهندسة تشمل
		لهندسة القياسية - هندسة
Generalities	516.1	لمتفاوتات - الهندسة الخطية .
Euclidean geometry	0.2	الهندسة الاقليدية
Analtyic geometries	0.3	الهنبسة التحليلية
Affine geometry	0.4	هندسة تآلفية
Projective geometry	0.5	هندسة الاسقاط
Abstract descriptive		200
geometry	0.6	لهندسة الوصفية
Non-Euclidean geometries	0.9	الهندسة غير الاقليدية
[Unassigned]	[517]	
[Unassigned]	[518]	
20	[3.0]	
Probabilities and		الاحتمالات -الرياضة
applied mathematics	[519]	لتطبيقية
Probabilities	519.2	لاحتمالات
Game theory	0.3	ظرية المباريات

Applied numerical analysis	0.4	التحليل العدى التطبيقي
Statistical mathematics	0.5	الاحصاء الرياضي
		البرمجة يشمل البرمجة الخطية
Programming	0.7	واللاخطية والتكاملية
		موضوعات خاصة في الريلضة
		التطبيقية يشمل: التصنيف، الجرد
		والخزن، الاوبى والتنبنيات ، ضبط
Special topics	0.8	الجودة .
Probabilities	0.2	الإحتمالات
Markov processes	0.233	عمليات ماركوف
And the second s		
Random walks (Monte Carlo)	0.282	المشى العثواني (مونت كارلو)
Game theory	0.3	نظرية المباريات
,		
Applied numerical analysis	0.4	تحلیل عددی تطبیقی
Statistical mathematics	0.5	رياضة إحصائية
Theory of sampling	0.52	نظرية المعاينة
Descriptive statistics and		إحصاءات الوصف والتطليل متعد
multivariate analysis	0.53	المتغيرات
Frequency distributions	0.532	التوزيعات التكرارية
Measures of central		مقابيس النزعة المركزية (
tendancy	0.533	المتوسطات)
Measures of deviation	0.534	مقاييس التشتث
Multivariate analysis	0.535	التحليل متحد المتغيرات
Regression analysis	0.536	تحليل الإتحدار
Correlation analysis	0.537	تطيل الإرتباط
Statistical Inference	0.54	الإستقراء الإحصائي
Decision theory	0.542	نظرية القرارات
Estimation theory	0.544	نظرية التقدير
Time series analysis	0.55	تطليل المنالميل الزمئية
Statistical hypothesis testing	0.56	اغتبارات القروش الإحصائية
Programming	0.7	البرمجة

IVIC	uiciliati	
Linear programming	0.72	البرمجة الخطية
Nonlinear programming	0.76	the state of the s
Integer programming	0.77	البرمجة بأعداد صحيحة
Special topics	0.8	موضوعات خاصة
Queuing	0.82	صفوف الإنتظار
inventory and storage	0.83	المغزون والتغزين
Success runs	0.84	
Quality control and other		مراقبة الجودة وعمليات إحصانية
statistical adjustments	0.86	أخرى
General mangement	658	تنظيم وادارة الاعمال
Executive management	0.4	الادارة التنفينية
Planning , policy making ,		
control	968.4	التخطيط وضع السياسة - الرقابة
Internal organization	0.402	
Decision making and		
information management	0.403	صنع القرارات وإدارة المطومات
Project management	0.404	ادارة المشروعات
Managing change	0.406	ادارة التغيير
Management of executive personnel	0.407	
Planning , policy making , control	0.401	
Planning , policy making	.401.2	,
Descision making and		,
information managmenet	0.403	صنع القرارات وإدارة المطومات
Philosophy and theory	.403 01	القلسفة والنظرية
Miscellany of decision making	.403 02	منوعات في صنع القرارات

ملحق ۳ فروع الریاضیات مع تصنیف دیوی Mathematics

111670		
Techniques, procedures, apparatus, equipment, materials	.403 028	أساليب ، إجراءات ،
	.403	
Standard subdivisions of decision making	403 06	تقسيمات معيارية في صنع القرارات
Study and teaching of	0.403	دراسة وتدريس صنع القرارات
decision making	.403	
Research	672	البحث
	.403	
Standard subdivisions of decision making	.403 69	تقسيمات معيارية في صنع القرارات
System analysis	.403 2	تحليل النظم
Mathematical techniques of decision making	.403 3	أساليب رياضية في صنع القرارات
Operations research	.403 4	بحوث الصليات
Other Techniques of decision making	.403 5	أساليب أغزى لصنع القزازات
Simulation	.403 52	المحلكاة
Games	.403 53	المباريات
Decision analysis	403 54	تعليل القرارات
Forecasting	.403 55	
Group decision making	.403 8	
information management	.403 8	إدارة المطومات
Information systems	.403 88	نظم المطومات
Project management	0.404	إدارة المشروعات

ملحق ع

فروع العلوم المعتمدة على الرياضيات

تقدم العلوم وتعظيم الإنتفاع منها يعتصد على مدى إعتمادها على الرياضيات ،بما تتيحه من بحث وفهم وقياس وتفسير الظواهرووصف العلاقات بينها لذا أنشأت العلوم المختلفة فروعا لها تقوم على الرياضيات. والجدول التالى يعرض بعض النماذج.

فروع العلوم المعتمدة على الرياضيات

Biometry	القياس الحيوى
Biostatistics	الإحصاء الحيوى
Cliometrics	علم القياس التاريخي
Demography	علم السكان الإحصائي
Mathematical ecology	علم البينة الرياضي
Econometrics	الإقتصاد القياسي
Mathematical economics	الإقتصاد الرياض
Educational measurement	القياس التربوي
Experimental Medicine	الطب التجريبي
Mathematical Criminology	علم الإجرام الرياضي
Mathematical anthropology	علـــم الأنثروبولوجيا الرياضى
Mathematical geography	علم الجغر افيا الرياضي
Mathematical linguistics	علم اللغــــة
	الرياضـــــى

Mathematical physic	علم الفيزياء الرياضى
Mathematical psychology	علم النفس الرياضي
Mathematical sociology	علم الإجتماع الرياضي
Operations research	بحوث العمليات
Psychometrics	القياس النفسي
Social measurement	القياس الإجتماعي
Statistical mechanics	الميكانيك الإحصائية
Statistical physics	الفيزياء الإحصائية

ملحق • التوزيع الطبيعى المعياري الإحتمال ح والإحداثي أ للقيمة س

- 11					
. 1		س	1	2	اس
			0.399	0.500	0
0.380	0.622	0.31	0.399	0.504	0.01
0.379	0.626	0.32	0.399	0.508	0.02
0.378	0.629	0.33	0.399	0.512	0.03
0.377	0.633	0.34	0.399	0.516	0.04
0.375	0.637	0.35	0.398	0.520	0.05
0.374	0.641	0.36	0.398	0.524	0.06
0.373	0.644	0.37	0.398	0.528	0.07
0.371	0.648	0.38	0.398	0.532	0.08
0.370	0.652	0.39	0.397	0.536	0.09
0.368	0.655	0.4	0.397	0.540	0.1
0.367	0.659	0.41	0.397	0.544	0.11
0.365	0.663	0.42	0.396	0.548	0.12
0.364	0.666	0.43	0.396	0.552	0.13
0.362	0.670	0.44	0.395	0.556	0.14
0.361	0.674	0.45	0.394	0.560	0.15
0.359	0.677	0.46	0.394	0.564	0.16
0.357	0.681	0.47	0.393	0.567	0.17
0.356	0.684	0.48	0.393	0.571	0.18
0.354	0.688	0.49	0.392	0.575	0.19
0.352	0.691	0.5	0.391	0.579	0.2
0.350	0.695	0.51	0.390	0.583	0.21
0.348	0.698	0.52	0.389	0.587	0.22
0.347	0.702	0.53	0.389	0.591	0.23
0.345	0.705	0.54	0.388	0.595	0.24
0.343	0.709	0.55	0.387	0.599	0.25
0.341	0.712	0.56	0.386	0.603	0.26
0.339	0.716	0.57	0.385	0.606	0.27
0.337	0.719	0.58	0.384	0.610	0.28
0.335	0.722	0.59	0.383	0.614	0.29
0.333	0.726	0.6	0.381	0.618	0.3
0.264	0.819	0.91	0.331	0.729	0.61

ملحق • التوزيع الطبيعي المعياري الإحتمال ح والإحداثي أ للقيمة س

1	2	· ·		2	س
0.261	0.821	0.92	0.329	0.732	0.62
0.259	0.824	0.93	0.327	0.736	0.63
0.256	0.826	0.94	0.325	0.739	0.64
0.254	0.829	0.95	0.323	0.742	0.65
0.252	0.831	0.96	0.321	0.745	0.86
0.249	0.834	0.97	0.319	0.749	0.67
0.247	0.836	0.98	0.317	0.752	0.68
0.244	0.839	0.99	0.314	0.755	0.69
0.242	0.841	1	0.312	0.758	0.7
0.240	0.844	1.01	0.310	0.761	0.71
0.237	0.846	1.02	0.308	0.764	0.72
0.235	0.848	1.03	0.306	0.767	0.73
0.232	0.851	1.04	0.303	0.770	0.74
0.230	0.853	1.05	0.301	0.773	0.75
0.227	0.855	1.06	0.299	0.776	0.76
0.225	0.858	1.07	0.297	0.779	0.77
0.223	0.860	1.08	0.294	0.782	0.78
0.220	0.862	1.09	0.292	0.785	0.79
0.218	0.864	1.1	0.290	0.788	0.8
0.215	0.857	1.11	0.287	0.791	0.81
0.213	0.869	1.12	0.285	0.794	0.82
0.211	0.871	1.13	0.283	0.797	0.83
0.208	0.873	1.14	0.280	0.800	0.84
0.206	0.875	1.15	0.278	0.802	0.85
0.204	0.877	1.16	0.275	0.805	0.86
0.201	0.879	1.17	0.273	0.808	0.87
0.199	0.881	1.18	0.271	0.811	0.88
0.197	0.883	1.19	0.268	0.813	0.89
0.194	0.885	1.2	0.266	0.816	0.9
0.128	0.934	1.51	0.192	0.887	1.21
0.126	0.936	1.52	0.190	0.859	1.22

ملحق • التوزيع الطبيعي المعياري الإحتمال ح والإحداثي اللقيمة س

	-				
1	٦	س	1	2	س
0.124	0.937	1.53	0.187	0.891	1.23
0.122	0.938	1.54	0.185	0.893	1.24
0.120	0.939	1.55	0.183	0.894	1.25
0.118	0.941	1.56	0.180	0.896	1.26
0.116	0.942	1.57	0.178	0.898	1.27
0.115	0.943	1.58	0.176	0.900	1.28
0.113	0.944	1.59	0.174	0.901	1.29
0.111	0.945	1.6	0.171	0.903	1.3
0.109	0.946	1.61	0.169	0.905	1.31
0.107	0.947	1.62	0.167	0.907	1.32
0.106	0.948	1.63	0.165	0.908	1.33
0.104	0.949	1.64	0.163	0.910	1.34
0.102	0.951	1.65	0.160	0.911	1.35
0.101	0.952	1.66	0.158	0.913	1.36
0.099	0.953	1.67	0.156	0.915	1.37
0.097	0.954	1.68	0.154	0.916	1.38
0.096	0.954	1.69	0.152	0.918	1,39
0.094	0.955	1.7	0.150	0.919	1.4
0.092	0.956	1.71	0.148	0.921	1.41
0.091	0.957	1.72	0.146	0.922	1.42
0.089	0.958	1.73	0.144	0.924	1.43
0.088	0.959	1.74	0.141	0.925	1.44
0.086	0.960	1.75	0.139	0.926	1.45
0.085	0.961	1.76	0.137	0.928	1.46
0.083	0.962	1.77	0.135	0.929	1.47
0.082	0.962	1.78	0.133	0.931	1.48
0.080	0.963	1.79	0.131	0.932	1.49
0.079	0.964	1.8	0.130	0.933	1.5
0.043	0.983	2.11	0.078	0.965	1.81
0.042	0.983	2.12	0.076	0.966	1.82
0.041	0.983	2.13	0.075	0.966	1.83

ملحق ٥ التوزيع الطبيعي المعياري الإحتمال ح والإحداثي أللقيمة س

1	2	س	1.	7	س
0.040	0.984	2.14	0.073	0.9674	1.84
0.040	0.984	2.15	0.072	0.968	1.85
0.039	0.985	2.16	0.071	0.969	1.86
0.038	0.985	2.17	0.069	0.969	1.87
0.037	0.985	2.18	0.068	0.970	1.88
0.036	0.986	2.19	0.067	0.971	1.89
0.035	0.986	2.2	0.066	0.971	1.9
0.035	0.986	2.21	0.064	0.972	1.91
0.034	0.987	2.22	0.063	0.973	1.92
0.033	0.987	2.23	0.062	0.973	1.93
0.032	0.987	2.24	0.061	0.974	1.94
0.032	0.988	2.25	0.060	0.974	1.95
0.031	0.988	2.26	0.058	0.975	1.96
0.030	0.988	2.27	0.057	0.976	1.97
0.030	0.989	2.28	0.056	0.976	1.98
0.029	0.989	2.29	0.055	0.977	1.99
0.028	0.989	2.3	0.054	0.977	2
0.028	0.990	2.31	0.053	0.978	2.01
0.027	0.990	2.32	0.052	0.978	2.02
0.026	0.990	2.33	0.051	0.979	2.03
0.026	0.990	2.34	0.050	0.979	2.04
0.025	0.991	2.35	0.049	0.980	2.05
0.025	0.991	2.36	0.048	0.980	2.06
0.024	0.991	2.37	0.047	0.981	2.07
0.023	0.991	2.38	0.046	0.981	2.08
0.023	0.992	2.39	0.045	0.982	2.09
0.022	0.992	2.4	0.044	0.982	2.1
			*		- 4
0.010	0.997	2.71	0.022	0.992	2.41
0.010	0.997	2.72	0.021	0.992	2.42
0.010	0.997	2.73	0.021	0.992	2.43
0.009	0.997	2.74	0.020	0.993	2.44

ملحق ه التوزيع الطبيعى المعياري الإحتمال ح والإحداثي أللقيمة س

0.009 0.997 0.009 0.997 0.009 0.997 0.008 0.997 0.008 0.997 0.008 0.997 0.008 0.998 0.007 0.998 0.007 0.998 0.007 0.998 0.007 0.998 0.007 0.998 0.007 0.998 0.007 0.998 0.006 0.998	2.75 2.76 2.77 2.78 2.79 2.8 2.81 2.82 2.83 2.84 2.85 2.86 2.87 2.88	0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015	0.993 0.993 0.993 0.993 0.994 0.994 0.994 0.994 0.994 0.995 0.995	2.45 2.46 2.47 2.48 2.49 2.5 2.51 2.52 2.53 2.54 2.55 2.56 2.57
0.009 0.997 0.009 0.997 0.008 0.997 0.008 0.997 0.008 0.997 0.008 0.998 0.007 0.998 0.007 0.998 0.007 0.998 0.007 0.998 0.007 0.998 0.007 0.998 0.007 0.998	2.76 2.77 2.78 2.79 2.8 2.81 2.82 2.83 2.84 2.85 2.86 2.87 2.88	0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015	0.993 0.993 0.994 0.994 0.994 0.994 0.994 0.995 0.995	2.46 2.47 2.48 2.49 2.5 2.51 2.52 2.53 2.54 2.55 2.56
0.009 0.997 0.008 0.997 0.008 0.997 0.008 0.997 0.008 0.998 0.007 0.998 0.007 0.998 0.007 0.998 0.007 0.998 0.007 0.998 0.007 0.998	2.77 2.78 2.79 2.8 2.81 2.82 2.83 2.84 2.85 2.86 2.87 2.88	0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015	0.993 0.993 0.994 0.994 0.994 0.994 0.995 0.995	2.47 2.48 2.49 2.5 2.51 2.52 2.53 2.54 2.55 2.56
0.008 0.997 0.008 0.997 0.008 0.997 0.008 0.998 0.007 0.998 0.007 0.998 0.007 0.998 0.007 0.998 0.007 0.998 0.007 0.998	2.78 2.79 2.8 2.81 2.82 2.83 2.84 2.85 2.86 2.87 2.88	0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015	0.993 0.994 0.994 0.994 0.994 0.994 0.995 0.995	2.48 2.49 2.5 2.51 2.52 2.53 2.54 2.55 2.56
0.008 0.997 0.008 0.997 0.008 0.998 0.007 0.998 0.007 0.998 0.007 0.998 0.007 0.998 0.007 0.998 0.006 0.998	2.79 2.8 2.81 2.82 2.83 2.84 2.85 2.86 2.87 2.88	0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015	0.994 0.994 0.994 0.994 0.994 0.995 0.995	2.49 2.5 2.51 2.52 2.53 2.54 2.55 2.56
0.008 0.997 0.008 0.998 0.007 0.998 0.007 0.998 0.007 0.998 0.007 0.998 0.007 0.998 0.006 0.998	2.8 2.81 2.82 2.83 2.84 2.85 2.86 2.87 2.88	0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015	0.994 0.994 0.994 0.994 0.995 0.995 0.995	2.5 2.51 2.52 2.53 2.54 2.55 2.56
0.008 0.998 0.007 0.998 0.007 0.998 0.007 0.998 0.007 0.998 0.007 0.998 0.006 0.998	2.81 2.82 2.83 2.84 2.85 2.86 2.87 2.88	0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015	0.994 0.994 0.994 0.994 0.995 0.995	2.51 2.52 2.53 2.54 2.55 2.56
0.007 0.998 0.007 0.998 0.007 0.998 0.007 0.998 0.007 0.998 0.006 0.998	2.82 2.83 2.84 2.85 2.86 2.87 2.88	0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015	0.994 0.994 0.994 0.995 0.995	2.52 2.53 2.54 2.55 2.56
0.007 0.998 0.007 0.998 0.007 0.998 0.007 0.998 0.006 0.998	2.83 2.84 2.85 2.86 2.87 2.88	0.016 0.016 0.015 0.015 0.015	0.994 0.994 0.995 0.995 0.995	2.53 2.54 2.55 2.56
0.007 0.998 0.007 0.998 0.007 0.998 0.006 0.998	2.84 2.85 2.86 2.87 2.88	0.016 0.015 0.015 0.015	0.994 0.995 0.995 0.995	2.54 2.55 2.56
0.007 0.998 0.007 0.998 0.006 0.998	2.85 2.86 2.87 2.88	0.015 0.015 0.015	0.995 0.995 0.995	2.55 2.56
0.007 0.998 0.006 0.998	2.86 2.87 2.88	0.015 0.015	0.995 0.995	2.56
0.006 0.998	2.87 2.88	0.015	0.995	
	2.88			2.57
0.006 0.998		0.014	0.00-	
	2.89	0.0	0.995	2.58
0.006 0.998		0.014	0.995	2.59
0.006 0.998	2.9	0.014	0.995	2.6
0.006 0.998	2.91	0.013	0.995	2.61
0.006 0.998	2.92	0.013	0.996	2.62
0.005 0.998	2.93	0.013	0.996	2.63
0.005 0.998	2.94	0.012	0.996	2.64
0.005 0.998	2.95	0.012	0.996	2.65
0.005 0.998	2.96	0.012	0.996	2.66
0.005 0.999	2.97	0.011	0.996	2.67
0.005 0.999	2.98	0.011	0.996	2.68
0.005 0.999	2.99	0.011	0.996	2.69
0.004 0.999	3	0.010	0.997	2.7
0.002 1.000	3.31	0.004	0.999	3.01
0.002 1.000	3.32	0.004	0.999	3.02
0.002 1.000	3.33	0.004	0.999	3.03
0.002 1.000	3.34	0.004	0.999	3.04
0.001 1.000	3.35	0.004	0.999	3.05

ملحق ه التوزيع الطبيعي المعياري الإحتمال ح والإحداثي أكلقيمة س

1	3	اس	1	٦	` w
0.001	1.000	3.36	0.004	0.999	3.06
0.001	1.000	3.37	0.004	0.999	3.07
0.001	1.000	3.38	0.003	0.999	3.08
0.001	1.000	3.39	0.003	0.999	3.09
0.001	1.000	3.4	0.003	0.999	3.1
0.001	1.000	3.41	0.003	0.999	3.11
0.001	1.000	3.42	0.003	0.999	3.12
0.001	1.000	3.43	0.003	0.999	3.13
0.001	1.000	3.44	0.003	0.999	3.14
0.001	1.000	3.45	0.003	0.999	3.15
0.001	1.000	3.46	0.003	0.999	3.16
0.001	1.000	3.47	0.003	0.999	3.17
0.001	1.000	3.48	0.003	0.999	3.18
0.001	1.000	3.49	0.002	0.999	3.19
0.001	1.000	3.5	0.002	0.999	3.2
0.001	1.000	3.51	0.002	0.999	3.21
0.001	1.000	3.52	0.002	0.999	3.22
0.001	1.000	3.53	0.002	0.999	3.23
0.001	1.000	3.54	0.002	0.999	3.24
0.001	1.000	3.55	0.002	0.999	3.25
0.001	1.000	3.56	0.002	0.999	3.26
0.001	1.000	3.57	0.002	0.999	3.27
0.001	1.000	3.58	0.002	0.999	3.28
0.001	1.000	3.59	0.002	0.999	3.29
0.001	1.000	3.6	0.002	1.000	3.3

ملحق ٦ أشكال خاصة

Arc	قوس.
Ball	کرة کرة
Chord	وتر
Circle	دائرة
Cone	مخروط
Conic section	قطع مخروطي
Cube	مكعب
Cylinder	أسطوانة
Demi-circle	نصف دانرة
Diagonal	قطر
Diameter	قطر
Dot	نقطة
Ellipse	قطع ناقص اهليليج
Hemisphere	نصف كرة
Heptagon	سباعی ، مسبع
Heptahedron	سياعي السطوح
Hexagon	مسدس وسداسي
	مسدس السطوح . سداسي
Hexahedron	المبطوح
Hypotenuse	وتر مثلث قائم الزاوية
Inscribed angle	زاوية محيطية
Parallelogram	متوازي الاضلاع
Parallelopiped	متوازي السطوح
Parallelpiped	متوازي السطوح
Pentagon	خماسي مخمس
Pentahedron	خماسي الأوجه
Polygon	مضلع
Polyhedra	متعد السطوح
Polyhedral Angle	زاوية مجسمة
Polyhedron	متعدد الوجوه . كثير الوجوه
Pyramid	ALA
Quadrangle	شکل ریاعی، ریاعی الزوایا
Quadrant (Geom .)	ربع دانرة

ملحق ٧ أشكال خاصة

Quindecagon	ذو خمسة عشر ضلعا
Rectangle att	مستطيل
Rectangular	
Parallelepiped	متوازي المستطيلات
Rectangular Prism	منشور قائم . موشور قائم
Regular Dodecahedron	ذو الأثنى عشر وجها المنتظم
Regular Graphs	مخططات نظامية
Regular Icosahedron	عشروني (۲۰ وجه) منتظم
Regular Octahedron	ثماني الأوجه المنتظم
Regular Polygon	مضلع منتظم
Regular Polyhedron	كثير الوجوه المنتظم
Regular Tetrahedron	رباعي الأوجه المنتظم
Rhombus	معين
Right Prism	منشور قائم . موشور قائم
Solid	مجسم
Sphere .	كرة
Trapezium	شبه منحرف
Trapezoid	شبه منحرف
Trapezoid = Trapezium	شبه منحرف
Triangle	مثلث

ملحق ۷ **الأعداد الكبيرة** Large Numbers

عدد الأصفارقي النظام		إنجليزى	عربی
الأمريكي	البريطاني		
6	6	Million	مليون
9	9	Milliard	مليار
9	12	Billion	بليون
12	18	Trillion	تريليون
15	24	Quadrillion	كادريليون
18	30	Quintillion	كينتيليون
21	36	Sextillion	سكستيليون
24	42	Septillion	سيبتليون
27	48	Octillion	أوكتيليون
30	54	Nonillion	ئوئىليون
33	60	Decillion	ديشليون
36	66	Undecillion	أنديشليون
39	72	Duodecillion	ديوديشليون
42	78	Tradecillion	تريديشليون
45	84	Quatturdecillion	كواترديشليون
48	90	Quindecillion	كينديشليون

ملحق ٧

الأعداد الكبيرة

Large Numbers

51	96	Sexdecillion	سكسدپشليون
54	102	Septendecillion	سيبتنديشليون
57	108	Octodecillion	أوكتوديشليون
60	114	Novemdecillion	نوفيمديشليون
63	120	Vigintilion	فيجنتليون
303	600	Centillion	سينتيليون

ملحق ٨ : الحروف اليوناتية Greek Alphabet

هذه الحروف تستخدم كثيرا في الصيغ والنماذج « ومن المفيد معرفة اسمها وشكلها ونطقها

Upper	Lower	Name	النطق
A	α	alpha	ألفا
B	β	beta	بيتا
r	γ	gamma	جاما
Δ	δ	Delta	ديلتا
E	ε	epsiion	إيبسيلون
Z	ζ	zeta	زيتا
H	η	eta	إيتا
Θ	θ	theta	ثيتا
I	t	iota	أيوتا
K	K	kappa	كابا
Λ	λ	lambda	لامدا
M	μ	mu	ميو
N	ν	nu	نيو

مُلحق ٨ : الحَروف اليوناتية Greek Alphabet

Upper	Lower	Name	النطق
Ξ	ξ.	ix	إكساى
0	0	omicron	أوميكرون
П	π	pi	پای
P	ρ	rho	رو
Σ .	σ	sigma	سيجما
T	τ	tau	تو
Y	υ	upsilon	أويسيلون
Φ .	ф	phi	فای
x	χ	khi(chi)	کای
Ψ	Ψ	psi	إبساى
Ω	ω	omega	أوميجا

ملحق ٩ الأعداد الرومانية Roman Numerals

القواعد:

تستخدم هذه الأعداد غالبا في ترقيم الصفحات الأولية من الكتاب،وكذا في ترقيم الفصول . ويمكن للباحث تتبعها بمعرفة القواعد التالية :

الرقم W X L C D M القيمة ١٠٠ ١٠٠ ١٠٠ القيمة

كل الأعداد الصحيحة تكتب من الأرقام أعلاه مع التكرار ووفقا للقواحدالتالية :

الرقم الذي يسبق مباشرة رقم أقل منه أو يساويه يجمع عليه،مثلا إلا = ١٥٠ - ١٥٠ - ١٠ ب-الرقم الذي يسبق مباشرة رقم يكبره،يطـرح منه،مثل١٧ = ٤ - ١٥٠ - ١٠٥

ج - عدم تكرار الرقم أكثر من ثلث مسرات : ١٠ - ١٠ ، ٢٠ = ٢٠ ، السرقم ٩٠ يكتب XC (ولسيس ليxxxx))

د - وضع شرطة - (bar) على الرقم يعنى تضعيفه ألف مرة ، مثلا :

V X C M الرقم

القيمة ١٠٠٠،٠٠ ١٠٠،٠٠٠ ١٠٠،٠٠٠

- إذا وقع الرقم بين رقمين أكبر منه، نطرحه أولا مسن الرقم التالى، والناتج يجمع مع الرقم السابق .

امثلة:

 $\Upsilon A V = CCCXCVII$ $\Upsilon A = XXXIX$ $\Upsilon A = XXVIII$

EAA = CDXCIX : EE = XLIV : \A\A= MDCCCXVIII

ملحق الاعداد الرومانية (جدول) Roman Numerals

7 44	noman Nume		
القيمة	العدد	القيمة	الجدد
70	LXX	. 1	I
76	LXXVI	2	11
80	LXXX	3	Ш
87	LXXXVII	4	IV
90	XC	5	V
98	XCVIII	6	VI
100	C	7	VII
101	CI	8	VIII
115	CXV	9	IX
150	CL	10	\mathbf{X} .
200	CC	11	XI
300	CCC	12	XII
400	CD	13	XIII
500	D	14	XIV
600	DC	15	XV
700	DCC	16	XVI
800	DCCC	17	XVII
900	СМ	18	XVIII
1000	M	19	XIX
•			
	, and the second	•	

ملحق ا الأعداد الرومانية (جدول) Roman Numerals

القيمة	العدد	القيمة	العد
1970	MCMLXX	20-	XX
2000	MM	21	IXX
5000	V	30	XXX
10000	X	32	XXXII
50000	L	40	XL
100000	С	43	XLIII
150000	CL	50	L
500000	D	54	LIV
560000	DLX	60	LX
1000000	M·	65	LXV

ملحق ١٠ بدايات الومدات المعيارية الدولية Prefixes for SI unit

Tera	T	12	billion (uk) , trillion(us)
		9	milliard (uk); billion
Giga (us)	G	9	immaid (uk), omion
Mega	M	6	million
Kilo	k	- 3	thousand
Hecto	h	2	hundred
Deca	da	1	ten
Deci	d	-1	tenth
Centi	c	-2	hundredth
milli	m ·	-3	thousands
micro	μ	-6	millionth
Nano	n	-9	
milliar	dth(uk).	billio,	nth(us)
Pico	p	-12	billionth(uk)
trillion	th(us)		
Femto	f	- 15	et e
millib	ilionth(uk),m	illitrilionth(us)
Atto	· a	-18	microbillionth(uk)

^{*} exponent of 10

العلامات الشائمة

Common Signs العلامة * Asterisk Slash Backslash Dot. • Dbldot, Colon +. Plus Hash & Ampersand <u>a</u> Dollar sign 6 Comma 4 Semicolon Braces Brackets **Parenthesis** Hyphen % Percent Hat 0 Circle ~ Tilde Dagger Dashe,Bar

ملحق١٣

العلا هات الشائعة

Common Signs

الإسم		العلامة
Question mark		?
Quotation mark		66 66

المراجع العربية

Arabic References

أحمد زكي بدوي و محمد كمال مصطفى (١٩٨٤م) : معجم مصطلحات القوى العاملة ، مؤسسة شباب الجامعة ، الإسكندرية .

عبد الإلة نعمه جعفر(٢٠٠٢) محاسبة التكاليف في البنــوك التجاريــة ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .

عبد المعطى محمد حشاد (٢٠٠٢) المصطلحات المصرفية ، مكتبة الدار العربية الكتاب ، القاهرة .

عدنان عابدين (١٩٨٦) معجم المصطلحات المحاسبية والمالية ، مكتبة لبنان ، بيروت.

فريدريك تشوى وآخرين (٢٠٠٤) ، المحاسبة الدولية ، تعريب محمد عصمام الدين زايد ، دار المريخ للنشر، الرياض .

كمال محمد على(١٩٨٣) معجم مصطلحات النتظيم والإدارة، دار النهضية . العربية ،القاهرة .

محمد رشاد الحملاوى (٢٠٠٣) القاموس الحديث فى العلوم الإداريسة والمحاسبية والاقتصادية ، دار الحريرى للطباعة ، القاهرة .

محمد كمال عطية ، عبد الله عبد الرحمن (١٩٨١) المعانى العلمية لمصطلحات محاسبة التكاليف ،منشأة المعارف ، الإسكندرية .

محمد عوض العايدى (٢٠٠٠) الموسوعة في التصنيف العشسرى ، المكتبسة الأكاديمية ، القاهرة .

مصطفى زايد (٢٠٠٦) قاموس المحاسبة ، مطابع الدار الهندسية ، الجيزة .

مصطفى زايد (١٩٩٧) ، إدارة المشروعات ، دار الثقافة للنشر والنوزيع ،القاهرة .

مصطفى زايد ،(١٩٩٦)، قاموس الإحصاء ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ،القاهرة .

مصطفى رايد (٤ - ٢٠) قاموس البحث العلمى ، مطابع الدار الهندسية الجيزة.

مصطفى زايد (١٩٩٧) قاموس الإحصاء « دار الثقافة والنشر والتوزيع ، القاهرة .

يسى عبد السيد (١٩٧٦) القاموس التجارى ، مكتبة نشر الثقافة التجارية ، القاهرة .

English References

Adam, J.H. (1982) Longman Dictionary of Business English, Librairie du Liban, Beiruit.

Anderson R.G.(1987) A Dictionary of Management Terms, Librairie du Liban, Beiruit.

Arkin,H.(1974) Handbook of sampling for auditing and Accounting, McGrawhill book co., New York.

Bloor, I.G. (1987) Reference Guide to Management Techniques and Activities , Pergamon Press, Oxford, New York.

David, A.S.()The Concise Dictionary of Management,

Dewey, M. (1979) Dewey Decimal Classification, Albany, N.Y., U.S.A.

Downes, J. and Goodman, J.E.

Finch, F. (1976) A Concise Encyclopedia of Management Techniques, William Heinemann Ltd., London.

French, D. & Sward, H. (1975) Dictionary of Management, Pan Books, London and Sydney.

Gates, S. (1993) Buisiness Ratios, Mclane publications, Scottsdale, Arizona.

Gray, R. et al. (1992) Accounting for the Environment, Published in association with The Chartered Association of Certified Accountants (ACCA), Paul Chapman Publishing, London.

Harrap,ed.(1988) Buisiness & Finance, Harrap, London.

Heyel, C. (1963) The Encyclopedia of Management, Reinhold Publishing Corporation, London.

Higgins, L.R. and Stidger, R.W. (1975), Cos Reduction From A To Z, McGraw Hill Book Co., New York.

Houghton, D. and Wallace, R.G. (1980) Students Accounting vocabulary, Gower Publishing Co. imited, England.

Johansen, H. and Page, G.T. (1980) International Dictionary Of Management, Macmillan Reference Books, London.

Kempner, T., Ed. (1976) A Handbook of Management,

Penguin books, England.

Kohler, E.L. (1975) A Dictionary for Accountants, Printice Hall of India, New Delhi.

Perry, F.E. (1983) A Dictionary of Banking, MACDONALD AND EVANS, Great Britain.

Wortman, L.A. (1979) A Deskbook of Business Management Terms, Amacom, New York.

عربی ⇒ إنجليزي

DICTIONARY MADE

ENGLISH => ARABIC

A

Abacus	معداد
Abbreviation	اختصار
Abelian group	زمرة أبيلية
Abscissa	الإحداثي الأول
Absolute	مطلق
Absolute coefficient	معامل مطلق

Absolute convergence	تقارب مطلق
Absolute error	عطا مطلق
Absolute term	حد مطلق
Absolute value	قيمة مطلقة

Absolute Value of Complex Numbers الأعداد المركبة

تجريد Abstraction

Accumulative	تراكمي . تجميعي
Accuracy	دقة
Ackermann Function	دالة أكرمان
Acute	حاد
Acute - angled	حاد الزوايا
Acute angle	زاوية حادة
Acute angled triangle	مثلث حلا الزوايا
Addible	قابل للجمع
Addition	جمع
Addition of vectors	جمع المتوجهات أو الموجهات
Additive	جمعي

Additive inverse	النظير الجمعي
Adhesion	التصاق . تلاصق
Adjacent	مجاور
Affine geometry	الهندسة التآلفية . الهندسة الأفينية
Affinity (conjugate)	ترابطات ترافقية . تآلف
Algebra	الجبر
Algebra of Sets	چ بر القنات
Algebraic value	قيمة جبرية
Algebraist	عالم الجبر . مختص في الجبر
Algorithm	خوارزمية
Alignment	تراصف . استقامة
Alphabet	أبجدية
Alternate	متبادل
Altitude	ارتفاع
Amicable numbers	أعداد متحابة
Analysis	تحليل
Analytic Continuation	اتصال تحليلي
Analytical	تحليلي
And	أداة الربط و
Angle	زاوية
Angle , polyhedral	زاوية مجسمة
Angle , reentrant	زاوية داخلة
Angle, salient	زاوية خارجة
Angle , spherical	زاوية كروية
Angle ,trihedral	زاوية مجسمة ثلاثية
Angle of contact	زاوية التماس
Angle of deflection	زاوية الانحراف

Angle of depression Angle of elevation زاوية الاخفاض . زاوية الانحطاط زاوية الارتفاع

Angle of friction زاوية الاحتكاك Angle of inclination زاوية الميل **Angular** زاوي **Angular acceleration** تسارع زاوي Angular co-ordinates إحداثيات زاوية Angular coverage المجال الزاوي

Angular displacement إزاحة زاوية **Angular distance** مسافة زاوية Angular momentum زخم زاوي . **Angular velocity** سرعة زاوية **Annuity** دفعة سنوية Antecedent مقدم

Anti- clockwise عكس اتجاه الدوران لعقارب الساعة

Antilogarithm عكس اللوغاريتم (تمام اللوغاريتم) Antipodal points نقطتان متقاطرتان **Antisymmetric** متخالفة

Antisymmetric

Relations علاقات غيرمتماثلة (متخالفة) **Antisymmetry** عدم تماثل **Aperiodic** لا دوري **Apolar** لا قطبي **Apparent distance** بعد ظاهری Application تطبيق . دالة . تابع **Approximate** تقريبي **Arbitrary Constant** ثابت اختياري **Arbitrary Constant** ثابت اختياري

Arc قوس **Arccosecant** قوس قاطع التمام **Arccosine** قوس جيب تمام Arccotangentقوس ظل التمامArcsecantقوس القاطعArcsineقوس الجيب . قوس جيبقوس الظلArctangent

آر (وحدة لقياس المساحة = ماتة

Are متر)
Area
Area
Areal velocity
Argument
Arguments
Arithmetic mean

متوالية عدية **Arithmetic progression** ترتيب Arrangement صف Array مخطط سهمي Arrow diagram ترتيب تصاعدى **Ascending order** قانون التجميع . قانون الترابط **Associative law** خاصية التجميع . تجميعية Associativity افتراض **Assumption** لا تماثل لا تناظر Asymmetry

خط مقارب . خط تقاربي . خط محاذ **Asymptote** صيغة مقاربة **Asymptotic Formula** تشاكل تقابلي داخلي **Automorphism** معادلة مساعدة **Auxiliary Equation** محاور Axes Axial محوري بديهية . مسلمة . مصادرة . **Axiom** Axiomatic بدهى Axis محور

B

Ball کرۃ Bar diagram أعمدة بياتية Base of a power أساس قوة Base of logarithm أساس اللوغاريتم Base point نقطة الأساس . نقطة الأصل Belonging إنتماء **Bending Moment** عزم الإنحناء **Biconditional Statements** تقارير ثنانية الشرطية **Bijection** تقابل

Bilinear Transformation تحويل خطى ثناني **Bimodal** ثناني المنوال **Binary** ثناني **Binary operation** عملية ثنانية **Binary Ralation** علاقات ثنانية Binary system نظام ثناني **Binary Trees** أشجار ثنانية **Binomal Unit Vector** وحدة متجهة ثناتية التعامد **Binomial coefficients** معاملات ذات الحدين Binomial expansion مفكوك ذات الحدين **Binomial Theorem** نظرية ذات الحدين Bipartite graphs مخططات ثنانية التجزىء **Bisect** ينصف Boolean algebra جين بول Bound قيد ، خيد

Boundary Value
Problem
Braces
Brackets = square
brackets
Branch Line
Branch Point
Breadth
Bridges
Broken line

أقواس مزدوجة أقواس معقوفة خط فرعي نقطة فرعية عرض معابر خط منكس

مسألة قيمة حدية

C

حساب التفاضل والتكامل Calculus

Calculus of Variation

Canonical Form

Capacity

Calculus of Variation

أعداد الكم (أعداد أصلية ، رئيسية) Cardinal numbers ديكارتي Cartesian محاور ديكارتية Cartesian axes جداء ديكارتي Cartesian product تعداد Census مركز Center مركز فنة Center of class مركز الانحناء مركز التقوس Center of curvature مركز التشاكل Center of homology مركز التشابه Center of similarity مركزي Central زاوية مركزية central angle

قوة طاردة مركزية وentrifugal Force توة طاردة مركزية Centroid

Characteristic property خاصية مميزة Chord وتر Circle دائرة Classes فصول **Classes of Sets** فصول الفنات Classification تصنيف Clock arithmetic حساب ساعاتي Closed interval فترة مظقة Closed set مجموعة مظقة Closure Properties خواص الإغلاق Coefficient معامل Cofactor معامل مرافق لمحدد Collinear متسامت (على إستقامة واحدة) Collinearity تسامت Combinations توافيق

Combinatorial analysis تحليل توافيقي **Common factor** عامل مشترك Common logarithm لوغاريتم عادي Common multiple مضاعف مشترك **Common root** جنر مشترك Commutativ law قانون التبديل Commutative تبائلي Commutative law قاتون التبادل **Commutative Laws** قوانين التبديل Commutative relation علاقة تبادلية Commutativity التبادلية Complement متمم **Complement Law** قاتون متمم

متتامة Complementary Complementary معادلة متممة Equation مخططات تامة **Complete Graphs** مرکب Complex

Complex Inversion

صيغة التعاكس المركبة Formula عد مرکب Complex number

مركبات متجه Components of a Vector عدد غير أولى Composite number تركيب Composition

Composition of

تركيب العلاقات Relations تعاقب Concatenation مقعر Concave مفهوم Concept نتيجة Conclusion متلاقية Concurrent مخروط Cone تشكيل . تشكيلة Configuration تشاكل تخططى **Conformal Mapping** تطابق Congruence قطع مخروطي Conic section قطع مخروطى Conic section مظنونة . حدسية Conjecture Conjugate مرافق Conjunction وصل

Connected Components مركبات مترابطة أدوات الربط **Connectives** ترابط Connectivity

Connexity	11 -21 1-1 -
Consecutive	ترابط. اتصال
Consequeuce	تال
Conservative Field	نتيجه
Consistency	مجال محافظ
Constant	اتساق
Constituents	ثابت
Constraint	مكونات
Constraints	مقيد
Construction	<u>قيو د</u>
Contact	إنشاء . بناء
	تماس
Contiguous	ملاصق
Continuity	استمرال اتصال
	- • •

Continuity of a Function Continuity on a Closed	إتصال (و إستعرار) دالة	
Interval	استمرار على فترة مغلقة	

Continuity on a Set	إتصال (و إستمرار) على مجموعة
Continuity	انصال ([استعرار) حق سبوت

Continuity on an	· 6 (35; 1) (00
Interval	إتصال (و إستمرار) على فترة
Continuous	الصان (و السعرار) على عرب
Contour	مستعر ، منطن کفاف ، منحن مقفل ، کنتور
Contradiction	تناقض
Converge (to)	<u> </u>
Convergence	يتقارب إلى
Convex	تقارب

نظرية اللف Coordinate Axes معاور إحداثية Coordinate Plane مستوى الإحداثيات Coordinate System

احداثیات فی مستو واحد . مستویة فی مستو واحد . مستویة نتیجة . لازمة

معامل الارتباط **Correlation Coefficient** ارتباط Correlation مناظر Corresponding قاطع التمام (قتا) Cosecant (cosec) جيب التمام (جتا) Cosine (cos) ظل التمام (ظتا) Cotangent (cot) مثال داحض . مثال مضاد Counter example العد Counting مبادى العد Counting principles ندج Couple متغاير Covariant

Cross or vector product

Cross product

Cross-Cut

Cross-ratio

Cross-section

Cube

Cubic

Cross or vector product

Authorizatio

Cross-section

Cube

Cubic

الثالثة **Cubic equation** جذر تكعيبي **Cubic root** التفاف Curl انحناء . تقوس Curvature منحنى Curve نقاط قطع **Cutpoints** دورة . دارة Cycle دوري . دورية . دانرية . متدانر Cyclic

D

Data بيانات **Data structures** هياكل البيانات De Morgan's rules قاعدتا دی مورجان **Decimal** عشري **Deduct** يطرح **Defined** معرف **Definite** 2054 **Definition** تعريف Degree درجة Degree of a vertex درجة الرأس **Demi-circle** نصف دائرة DeMorgan's laws قوانین دی مورجان Denary scale نظام عشري **Denominator** مقام الكسر **Density** كثافة Dependance تبعية . إعتماد **Dependant** تابع . مرتبط Dependant variable متغير تابع **Depth** عمق **Derivation** اشتقاق **Derivative** مشنقة **Determinants** محددات Diagonal قطر Diagram مخطط شكل Diameter قطر **Difference** فرق **Differentiable** قابلة للإشتقاق

Differentiable Functions

Differential

Differential Operator

Diffusivity

Digit

Dimension

Limit التشارية

Diffusion

Dimension of a space

Direct

Direct proportion

Direction

Direction

Direction

Direction

Direction

Direction

Direction

Direction

Directional Derivative

معامل تصرف تفاصل عدم الاستمرار عدم الاستمرار عدم الاستمرال عدم المستمرال عدم المستمرا

Discontinuity

Discontinuity (point of

...)

Discontinuous غير مستمر . غير متصل

Discriminant of Trinomial

Disjoint
Disjunction
Displacement
Distance
Distribution
Distributive

Distributive law

Divergence

تفرق متجه Divergence of a Vector مقسوم **Divided** قابلية القسمة **Divisibility** قسمة **Division** قاسم **Divisor** قاسم مشترك Divisor, common Divisor, highest القسام المشترك الأكبر common(h.c.d) منطلق حيز منطقة Domain نقطة Dot ضرب الكميات العدبية Dot or scalar product ضرب داخلي **Dot product** مزدوج . ضعف **Double** تكاملات ثنانية **Double Integrals** مقياس الرسم **Drawing scale** ثنانية **Duality** ثنانية تقابل **Duality** صيغة استنساخ **Duplication Formula**

 \mathcal{F} .

دالة ذاتية **Eigen Function** قيمة ذاتية **Eigen Value** قوة دافعة كهربانية **Electromotive Force** عنصر **Element** عنصر محايد **Element Identity** أولى . إبتدائي **Elementary** ارتفاع **Elevation Elimination** قطع ناقص . اهليليج **Ellipse**

Empty	فارغ (ة) . خال (خالية)
Endomorphism	تشاكل داخلي

Enumeration = counting مساواة **Equality** معادلة **Equation** متساوي المسافة **Equidistant** متساوي الأضلاع **Equilateral** تكافؤ **Equivalence** تكافؤ منطقى Equivalence ,logical صف تكافق **Equivalence class** علاقة تكافؤ Equivalence relation مكافىء Equivalent خطأ Error دالة الخطأ **Error Function** نقطة مفردة أساسية **Essential Singularity** خوارزمية إقليديسية Euclidean algorithm زوجي Even حادثة **Event** تفاضلة تامة **Exact Differential**

Exact Differential

Equation استبعاد استبعاد Exclusion
Existence وجود Expectation
Exponent استبعاد استبعاد المستبعاد المستبعد المستبعد المستبعاد المستبعد المستبعد المستبعد المستبعد المستبعد المستبعد المستبعاد المستبعد ا

Exponential function تطبیق اُسي . تابع اُسي . دالة اُسية Exponential series عبارة عبارة عبارة عبارة عبارة عبارة عبارة جبرية

ExtentionمدExterior angleزاویة خارجیةExternalخارجيExtraction of rootsاستخراج الجذورExtrapolationتقدیر خارجیExtreme Valueدهایة قصویExtremumنهایة قصوی

F

Face عامل **Factor** عاملي **Factorial** مضروب **Factorial** تحليل إلى عوامل **Factorisation** كاذب باطل زائف **False** متتابعة فيبوناتشي Fibonacci Sequence حقل Field رقم Figure = digit كسور عشرية منتهية Finite Decimals مخططات منتهية **Finite Graphs** مجموعة منتهية Finite set Finite Sets. Counting فنات منتهية ، مبدأ العد **Principle** منتهية الحالة **Finite State** آلات الحالة المنتهية **Finite State Machines** أول First انتناء الجسوءة **Flexural Rigidity** انسياب Flow وتر بوري **Focal Chord** مسافة بورية **Focal Distance**

Foci بؤر بؤرة **Focus** قدم **Foot** ذبذبات قسرية **Forced Oscillations** صيغة . شكل **Form** صيغة Formula **Formulae** صيغ تحويلات فورييه **Fourier Transforms** بعد رابع **Fourth Dimension** Fraction كسر Free Semigroup شبه الزمرة الحرة واجهة **Front** تطبيق . تابع . دالة **Function** Function, Bounded

دالة محدودة من الأدنى **Below** دالة محدودة **Function, Bounded**

Function, Bounded

دالة محدودة من الأعلى **Above** دالة التركيب **Function, Composite** دالة محدية Function ,Convex دالة مقعرة **Function, Concave** دالة ثابتة **Function**, Constant **Function**, Cosine دالة جيب التمام دالة ظل التمام Function ,Cotangent الدالة المشتقة **Function, Derivative** دالة متناقصة Function, Dicreasing دالة مجموعة تعريف **Function, Domain** دالة بيان محايدة **Function**, Identity دالة بيان متزايدة (تزايدية) Function, Increasing دالة بيان عكسية Function, Inverse

دالة مطردة (رتيبة) Function, Monotonic Function, Odd

دالة فردية

Function , Scond Degree Function, Periodic

تطبیق (دالة) درجة ثانیة دالة دوریة

Function, Polynomial Function Range Functional

دالة كثيرة حدود مدى الدالة دالى

G

Generalization Geometric figure Geometric Mean تعمیم شکل هندس*ی* وسط هندس*ی*

Geometric Progression
Geometric Series
Geometry
Geometry (Plane ...)
Geometry , Solid
Geometry ,Space
Gradient
Graph
Graph of Function
Graph Theory
Graphs

متوالية هندسية متسلسلة هندسية هندسة هندسة هندسة هندسة هندسة هندسة تدرج . ميل يوان (رسم بياتي) بيان - دالة يططات مخططات

Great , Infinitely Greatest Common Divisor(g.c.d) Greatest Common

القاسم المشترك الأعظم (الأكبر)

Factor Group العامل المشترك الأعظم (الأكبر) زمرة

Group Abelian (Commutative)

زمرة أبلية (ابدالية)

 \mathcal{H}

Half-Lineشعاع . نصف مستقیمHalf-Planeنصف مستونصف فضاءنصف فضاءHarmonicتوافقي

المترافقان توافقيان Harmonic Conjugates مترافقان توافقية قسمة توافقية Harmonic Division دالة توافقية Harmonic Function وسط توافقي

Harmonic Progression
Height
Hemisphere
Heptagon
Heptahedron
Hexagon
Hexagon
Hexagon
Hexagon

A hexahedron السطوح . سداسي السطوح . سداسي السطوح . مدرج تكراري مدرج تكراري Hodogrph

Homeomorphic Graphs مغططات توءمة مخططات توءمة Homogeneous متجاتس المساورة Homologous Sides المساورة Homomorphism المساورة المساو

مركز التحاكي **Homothetic Centre** خط الأفق **Horizon Line** Horizontal زاوية أفقية **Horizontal Angle**

إحداثيات أفقية Horizontal Co-ordinates طريقة هورنر Horner's Method

أفقى

واحد من منة Hundredth قطع زاند Hyperbola دوال زاندية **Hyperbolic Functions** مستو فوقى Hyperplane فراغ فوقي **Hyperspace** وتر مثلث قائم الزاوية **Hypotenuse** فرض **Hypothesis**

قانون الرسوخ Idempotent Law متطابق . مطابق لـ Identical متطابقة Identity عنصر محايد **Identity Element** قانون التطابق **Identity Law** إذا ... فإن If ... Then إذا وإذا فتنة If and Only If إذا وفقط إذا . إذذا Iff = if and only if صورة Image صورة عكسية Image, Reciprocal تخيلي **Imaginary Imaginary Number** عد تخیلی صرف (pure)

Imaginary Part جزء تخيلي **Implicit** ضمني **Inclined Line** خط مائل Inclined Plane مستو مائل Inclusion احتواء **Exclusion** ماتع Incompatible غير متوافق **Inconsistent** غير منسق Increment زيادة Indefinite غير محدد **Independent Variable** متغير مستقل Indeterminate غير معين **Indeterminate Form** وضع عدم تعيين Index أس . دليل **Index of Correlation** دليل الارتباط Indices أسس Indirect غير مباشر **Indirect Isometry** تقایس غیر مباشر

استقراء رياضي المستقراء رياضي المستقراء رياضي المستقراني المستقراني المستقراني المستقراني المستقراني المستقلال المستقلال المستقلال المستقلال المستقلال المستقلال المستقل المستقل المستقلة المست

الانهائي الصغر والامتناه في الصغر المتناه في الصغر المائية ال

زاوية محوطة . زاوية محيطية **Inscribed Angle** زاوية محيطية Inscribed angle دائرة محوطة **Inscribed Circle** لحظى . آنى Instantaneous عد صحيح Integer قابل للتكامل Integerable تكامل Integeration تكامل معند (معين) Integeration ,Definite

تكامل غير معين . تكامل غير محدد Integeration ,Indefinite تكامل بالتجزئة Integeration by Parts Integeration by تكامل بالتعويض Substitution قابلة للتكامل Integrable معادلات تكاملية **Integral Equations** معادلات تكاملية **Integral Equations** تكاملية Integrand معامل تكاملي **Integrating Factor** تكامل متكرر Interated Integral قطع محصور Intercept داخل Interior زوايا داخلية **Interior Angles** منصف داخلي Interior bisector

Interior non-adjacent

angle العلم المجاورة المجاورة

Internally Touching

دانرتان متماستان من الداخل

استكمال خطي المعالدة المعالدة

Interval of Convergence فترة تقارب Intuition مدس المعنور المتغير Invariable الامتغير المتغير المتغير

Inverse Fourier

تحويل فورييه العكسي

Inverse Laplace

تحويل لابلاس العكسى Transform مؤثرات عكسية **Inverse Operators** تناسب عكسي **Inverse Proportion** نسبة عكسية **Inverse Ratio** علاقة عكسية Inverse Relation عكس . تعاكس Inversion دائرة التعاكس **Inversion Circle** دالة منعكسة **Invertible Function** قاتون الالتفاف **Involution Law**

المبيق غير نسبي . دالة صماء Irrational Function المبيق غير نسبي . عد غير قياسي عد غير نسبي . عد غير قياسي المبيد المبيد غير قياسي المبيد المب

Isometric

تحویل متقایس Transformation

Isometry
Isomorphic
Isomorphic Graphs
Isomorphism
Isoperimetric
Isosceles Triangle
Iteration Method

تقايس متشاكل تقابليا مخططات في تشاكل أحادي تشاكل تقابلي متساوي المحيط مثلث متساوي الساقين طريقة تكرارية للتقريب

 \mathcal{J}

Joint Account Junction Point

حساب مشترك نقطة ملتقى

 \mathcal{K}

Kernel Kinetic Energy نواة طاقة الحركة

 \mathcal{L}

Lagrange Multipliers
Languages
Laplace Transform
Lateral
Law of the Mean
Least Common
Multiple(L.C.M)
Lemma

مضاعفات لاجرانج لغات تحويل لابلاس جانبي قانون المتوسط

المضاعف المشترك الأصغر مبرهنة تمهيدية Length of a Line طول قطعة مستقيمة Segment

حدود متشابهة Like Terms نهاية . حد Limit خطي Linear محال هندسية Loci محل هندسي Locus لوغاريتم Logarithm لوغاريتم نابير (طبيعي) Logarithm , Napierian دالة لوغاريتمية Logarithmic Function

حلزون لوغاريتمي Logarithmic Spiral منطق Logic

Logic And

المنطق والحساب التقريري **Prepositional Calculus** دوائر منطقية Logic, Circuits

Logic,+B621

منطق رياللىي Mathematical

تكافق منطقى Logical Equivalence

عمليات منطقية **Logical Operations** عروة Loop قيد أدنى . حد أدنى

Lower Bound

Lowest Common

المضاعف المشترك الأصغر Multiple

M

MachinsآلاتMagnification Factorمعامل تكبيرMajor Arcقوس كبرى

 Major Arc

 Major Axis

Mantissa of a Logarithm الجزء العشري من اللوغاريتم Mapping

تطبیق نقابلی (تقابل) Mapping,Bijective

هامش Margin

التحليل الرياضي Mathematical Analysis

دوال رياضية Mathematical Functions

استقراء رياضي **Mathematical Induction** نموذج رياضي **Mathematical Model** نظام رياضي . منظومة رياضية **Mathematical System** الرياضيات **Mathematics** مصفوفة Matrix مصفوفة منقولة Matrix, Transposed مصفوفة عموبية Matrix ,Column مصفوفة مترافقة Matrix ,Conjugate مصفوفة سطرية Matrix ,Line مصفوفة متعامدة Matrix ,Orthogonal

Matrix ,Scaler مصفوفة عددية مصفوفة مربعة Matrix ,Square Matrix ,Triangular مصفوفة مثلثية مصفوفة الوحدة Matrix ,Unit مصفوفة قطرية Matrix, Diagonal مصفوفة سطرية Matrix, Row Matrix. Inverse مقلوب مصفوفة نهايات عظمى وصغرى Maxima and Minima

 Maximum
 نهاية كبرى (عظمى)

 Mean
 متوسط

 Measure
 قياس

 Median
 وسيط

 membrane
 عنناء

Metricمتري (قياس)Minimum(النبيا)Minimum Spanning Treesالأشجار المولدة على الأقلMinorمحددة صغرى

ناقص (سالب) علامة الطرح

Minus (–)

Mode
منوال Modulus

MomentعزمMonomialأحادي الحدMonotoneرتيبمتعدد المخططاتMultigraphsMultimodalمتعدد الأنماط

ساعف Multiple

Multiple Integrals

muitiple valued دالة متعدة القيم

مضروب جداء . ضرب جداء . ضرب

Multiply-Connected Regions

متعامدة على التوالي Mutually Perpendicular

متعامدة على التوالي Mutually Perpendicular

 ${\mathcal N}$

تردد طبیعي Natural Frequency

منفر نني Naught = Nought نني

Negation of Quantified
Statements

 Negative
 حیادی . متعدل . محید

 Neutral
 Neutral Axis

 Neutral Element
 عنصر محید

Non - coplanar vectors في مستوى واحد

غير متسامته على غير استقامة واحدة Non-concurrent غير متلاقية Non-coplaner Lines

Non-Euclidean

هندسة لا اقليدية

مصفوفة عكوس ِ مصفوفة ذات

Non-Singular MatrixمقلوبNorm of a Vectorنظیم متجةNormal Distributionتوزیع طبیعیNormal Modes of

Vibration نسق عادي للنبنبات

دالة قياسية Normalized Function

رمز null matrix (الصفرية)
Null Vector

Number

Number,

عد متسام Pumber ,Real المعافقة المعافق

عد طبیعی Number, Nutural

عدد أولى Number ,Prime

أعداد صحيحة Whole

Numbers Prime to Each

أعداد أولية فيما بينها

ارقام Numerator Numerical عددي

O

ObservationمشاهدةObtuse Angleزاوية منفرجةOctagonمثننشماتي الأوجهماتي الأوجهOdd Functionمنابيق فردي ـ دالة فردية

One-to-one Correspondence تقابل واحد لواحد

One-to-One Functionsدوال واحد لواحدOnto Functionsوقية (غامرة)Open Intervalمقتوحة مجال مفتوحOperatorعملية

عملية دامجة (تجميعية) Operator Associative

عملية إبدائية

Opposite Angles زاویتان متقابلتان اُو

Orbit مدار . مسار
Order رتبة . مرتبة . مرتبة . مرتبة . مرتبة . مرتبة . رتبة . مرتبة . ترتبب غير منتهى ترتبب غير منتهى ترتبب جزني ترتبب جزني

Order of a Determinant رتبة محدد Order of ■ Differential

رتبة معادلة تفاضلية وتبة معادلة تفاضلية

Order of a Matrix رتبة مصلوفة Order Relation علاقة ترتيب Order,Finite ترتيب منتهى Ordered And unordered

Partitions تجزینات مرتبة وغیر مرتبة
Ordered Data
Ordered Pair
Ordered Partitions
تجزینات مرتبة
Ordered Ring
Ordinal Number

الإحداثي الثاني Ordinate الإحداثي الثاني Origin (مالله الأصل) Orthocentre

مىدارات متعامدة Orthognal Trajectories

Orthogonal Circles

Orthogonal Projection

اسقاط عمودي

Orthonormal Series

بيضوي . بيضي

Pair

نوج

Pair, Ordered زوج مرتب **Parabola** قطع مكافىء **Paradox** مفارقة **Parallel** مواز **Parallelogram** متوازى الاضلاع **Parallelpiped** متوازى السطوح **Parallelopiped** متوازى السطوح **Parallels of Latitude** خطوط العرض **Parameter** مطمة **Partial Derivative** مشتقة جزنية

Partial Differential

Equationsمعادلة تفاضلية جزئيةPartial Differentiationاشتقاق جزئيPartial Fractionsعسور جزئيةPartial Orderingمرتبة جزئيا

Partial Ordering

Relations علاقات مرتبة Particle جسيم Particular Solution

Partition تجزنة Pascal's Triangle مثلث بسكال Path مسار **Pencil** حزمة Pencil .Harmonic حزمة توافقية Pencils, Conjugate حزمات مترافقة **Pendulum** نواس . بندول Pentagon خماسی . مخمس Pentahedron خماسي الأوجه Percentage نسبة منوية **Perfect Numbers** أعداد تامة **Perfect Square** مربع كامل (تام) Perimeter محيط **Period** دورة **Periodic** دوري كسور عشرية دورية **Periodic Decimals** تطبيق دوري . دالة دورية **Periodic Function Permutations** Perpendicular عمودي **Perpetual Annuity** دفعة سنوية دائمة **Perpetuity** دفعة سنوية دائمة **Perspective Plane** مستو منظوري Phase طور **Pictorial Representation** تمثيل تصويري **Pigeonhole** خن الحمام **Pigeonhole Principle** ميدأ (خن الحمام) **Pitch** خطوة Place Value قيمة مكاتية سطح مستو Plane Plane, Frontal

مستو جبهي

Plane , Median

Plane , Projective

Plane Angle

Plane Figure

Plane Figure

عرکة في مستو

Plane Geometry

هندسة المستوى

Plane Trigonometry المثلثات المستوية

Point Link

القطة منطبقة (على أخرى) Point , Coincide

Point , Conjugate نقطتان مترافقتان

Point , Double نقطة مضاعفة

نقطة إسناد . نقطة مرجع Point , Reference

Point of Application نقطة التأثير

Point of Contact نقطة التماس

Point of Discontinuity نقطة انفصام

Point of Osculation

نسبة بواسون معامل بواسون

Polar

محور قطبي

Polar Co-ordinates

Pole فطب

Polygon

Polygon of Forces

اعداد مضلعة Polygonal Numbers

Polyhedra متعد السطوح

زاوية مجسمة زاوية مجسمة

متعد الوجوه . كثير الوجوه

Polynomial کثیر الحدود

دالة كثيرة الحدود

Polynomials کثیرات حدود

A position Vector

Positive

مسلمة مصادرة

فنات القوى

قيمة حالية **Present Value** قيمة حالية **Present Worth** ضغط Pressure سعر Price عوامل أولية **Prime Factors** عد أولى **Prime Number** بدائى **Primitive** أساسىي Principal فرع أساسي Principal branch مقطع أساسي **Principal Section** مبلائ Principles: طابور الأولوية **Priority Queue** منشور . موشور Prism منشور قائم Prism ,Right احتمال **Probability**

Probability ,Conditinoal

إحتمال شرطي

Probability Distribution توزيع إحتمالي

Probability, Compound إحتمال مركب

جداء _ حاصل الضرب

جداء مختلط . فضاء جداني

حاصل ضرب (جداء) دیکارتي

حاصل ضرب (جداء) مجموعات

قاعدة ضرب Broduct Rule

إسقاط ظل إسقاط ظل

Projection

Arojection ,Vectorial متجه الاسقاط

مركز الإسقاط Projection Centre

A Projection of a Figure

برهان Proof

کس حقیقی Proper Fraction

مجموعة جزنية فطية Proper Subset

خاصة (قاتون)

Property, Associative	خاصة (قانون) الدمج (التجميع)
Property, Commutative	خاصة (قاتون) الإبدال
Property, Distributive	خاصة (قاتون) التوزيع
Property, Idempotent	خاصة (قاتون) اللانمو
Proportion	تناسب . نسبة
Proportional Division	تقسيم تناسبي
Proportional Function	تقرير دائي
Proportional Parts	أجزاء متناسبة
Proportionals	كميات متناسبة
Proposition	عبارة . قضية

Propositional Functions

Propositions

Protractor

Pulley

Pump

Additional Functions

Propositions

Protractor

Additional Functions

Pure Recurring Decimal

كسر عشري دوري محض

Pyramid

هرم

Pythagoras Theorem

مبرهنة فيثاغورث

Q

Quadratic Form

صيغة تربيعية

Quadrangle

شكل رباعي

Quadrant (Geom .)

ريع دانرة

Quadratic Equation

معادلة من الدرجة الثانية

تطبيق من الدرجة الثانية . دالة من

Quadratic Function

الدرجة الثاتية

Quadratic Surd

جذر تربيعي أصم

Quadrature

تربيع

سطح تربيعي . سطح من الدرجة الثانية

Quadric Surface

Quadrilateral

رياعي الأضلاع

Quadrilateral Pyramid

هرم رباعي

رياعي الحدود

أربعة أمثال أربعة أضعاف Quadruple

قضية مسورة (مكممة) Quantified Proposition

A Quantifier, Existential مسور وجودی . مکمم وجودی

Quantifiers |

کمی Quantitative

كىية Quantity

Quarter ربع

من الدرجة الرابعة من الدرجة الرابعة

نو خمسة عشر ضلعا Quindecagon

خارج القسمة (حاصل قسمة)

R

شعاعي . قطري نصف قطري

تماثل شعاعي . تناظر شعاعي

محور أساسي

مركز أساسي Radical Centre

مستو أساسي Radical Plane

alical Sign علامة الجذر

Radicant المجذور

نصف قطر cadius

نصف قطر التقارب Radius of Convergence

تصف قطر الانحناء Radius of Curvature

تصف قطر الحركة التدويمية Radius of Gyration

نصف القطر المتجه Radius Vector

Raidoactivity فاعلية إشعاعية

عد عثواني Random Number

متغير عشواني Random Variable

Range

مدى التغيير Range of Change

مدى الخطأ Range of Error

رتبة Rank

Rank of Matrix رتبة مصفوفة

سعر معدل

Ratio

Ratio Test اختبار النسبة

عدد نسبي (قياسی) Rational Number

نسب مثلثية Ratios ,Trigonometric

شعاع . نصف مستثیم

رد فعل Reaction

حتيني Real

Real Analysis

عد حتیتی Real Number

Real Quantity كمية حقيقية

Real Variable متغير حقيقي

Reasoning , Logical

Reasoning with

Recurrence استدلال بالتراجع

Reciprocal

Reciprocal Figures اشكال متعاكسة

Reciprocal systems

Reciprocally

Reciprocally

Proportional عكسيا

Rectangle

Rectangular مستطيل الشكل

Rectangular

(حداثیات متعامدة

Rectangular

متوازي المستطيلات Parallelepiped

منشور قائم . موشور قائم

مرجة جببية متومة Rectified Sine Curve

صيغ معاودة Recurrence Formulae

Recursively Defined

دوال معرفة تكراريا

Reduce بخترل . يختصر

Reductio ad Absurdum قياس الخلف

Reduction of Fractions

to a Common

توحيد المقامات توحيد المقامات

Reduction of Order اختزال الرتبة

Referential إسنادي . مرجعي

Reflection إنعكاس

Reflexive انعكاسية

Reflexive and

إغلاق انعكاسي ومتماثل Symmetric Closure

علاقة إنعكاسية Reflexive Relation

Reflexivity الخاصية الأنعكاسية

Region

Regression إنحدار

Regular

نو الأثثى عشر وجها المنتظم Regular Dodecahedron

Regular Graphs مخططات نظامیة

عشروني(۲۰ وجه) منتظم Regular Icosahedron

ثماني الأوجه المنتظم Regular Octahedron مضلع منتظم Regular Polygon كثير الوجوه المنتظم Regular Polyhedron رباعي الأوجه المنتظم Regular Tetrahedron علاقة Relation علاقة الانتماء Relation ,Belonging علاقة مركبة Relation ,Compound علاقة إنعكاسية Relation ,Reflexive علاقة متعدية Relation ,Transitive Relation, Anti-علاقة تخالفية **Symmetric** علاقة ثنانية Relation ,+B996Binary علاقة عكسية Relation, Inverse

Relation of Equivalence

علاقة ترتيب Relation of Order

علاقة ترتيب جزئى Relation of Partial Order

علاقة ترتيب Relation,Order

علاقة إنعكاسية Relation, Reflexive

علاقة ترتيب كلي Relation ,Total Order

Relation

ب+B990Transitive علاقة متعدية

Relative نسبي

Relative Maxima نهایة عظمی محلیة

Relativity

Remainder الباقي

مبرهنة البواقي Remainder Theorem

Replacement استبدال

Representation تمثيل

Research, Operational

Residue الباقي . البقية

تظرية المتبقى Residue Theorem

Resolution حل ، تحليل

Resolution into Factors تحليل إلى عوامل

رنین Resonance

على التوالي . على التناظر .

Resultant ناتج . محصلة

يعكس

Revolution دوران

Rhombus معين

Riemannian Geometry

Right قاتم

زاویة قائمة Right Angle

Right Distributive Law قاتون التوزيع الأيمن

منشور قائم . موشور قائم

مقطع قائم Right Section

حل دفيق Rigorous Solution

Ring

Root جنر

Rope Polygon =

Funicular Polygon =

مضلع حبلی Link Polygon

Rotation, Vectorial دوران موجه همف Row

S

Sample

Sampling

عدي-غير متجه عددي-غير متجه

عاصل الضرب العدي

Second تُتية

Second Degree

A salution معادلة من الدرجة الثانية

المسقط الثاني Second Projection

Secondary ثانوي

Section منطع

Sector

Segment idasi

نصف سنوي Semi-Annual

Semi-Circle نصف دانرة

Semi-Closed Segment قطعة نصف مغلقة

Semi-Open نصف مفتوح

Sense منحى . إتجاه

Sentence جملة

Sequence متتابعة متتالية

Sequence Convergent متتالية متقاربة

Sequence Finite متتالية منتهية

Sequence InFinite متتالية غير منتهية **Sequence Real** متتالية حقيقية Sequences متتابعات Series متسلسلة Set مجموعة Set ,Complement مجموعة متممة Set , Disjoint مجموعات منفصلة Set, Empty مجموعة خالية Set, Finite مجموعة منتهية Set ,InFinite مجموعة غير منتهية Sut ,Intersections of تقاطع مجموعات

Set of Natural Numbers

مجموعة الأعداد الصحيحة

مجموعة الأعداد الطبيعية

Set of Integers

مجموعة الأعداد الصحيحة السالبة Set of Negative Integers

Set of Positive Real

Set of Retional Numbers مجموعة الأعداد القياسية Set Operations عليات على الفنة

مجموعة القوة (أجزاء مجموعة) Set ,Power نظرية الفنات **Set Theory** اتحاد مجموعات Sets Union مجموعة شاملة Set, Universal قسمة ستينية **Sexagesimal Division** الطريقة الستينية **Sexagesimal Method** شكل مينة Shape ضلع Side ضلع زاوية Side of an Angle طرفا معادلة Sides of an Equation علامة Sign علامة التكامل Sign of Integration

Sign of Subtraction

الطرح (Minus) Significant figure

Significant

اَرقام معنویة Similar Similarity تشابه . تحاك Simple

Simple Harmonic

عركة توافقية بسيطة Simple Interest فائدة بسيطة ويح بسيط فائدة بسيطة ويح بسيط فائدة بسيط

Simple Proportion	تناسب بسيط
Simply Connected Regions	مناطق متصلة بسيطة

مستقيم سمسون **Simpson Straight Line Simultaneous** معادلات أنية **Equations** Sine جيب جيب زاند (زاندي) Sine, Hyperbolic منحنى الجيب Sine Curve أحادية القيمة Single Valued شاذ فريد مقرد Singular نقطة شاذة . نقطة فريدة **Singular Point** رسم تخطيطي Sketch تماثل متخالف Skew Symmetric مائل منحرف Slant ارتفاع جانبي **Slant Height** Slant Side of a cone راسم مخروط Slide Rule مسطرة حاسبة **Slope** ميل ميل قاطع Slope of Secant يوم شمسي Solar Day Solid زاوية مجسمة Solid angle هندسة الفضاء **Solid Geometry** حل Solution حل مثلث Solution of a Triangle مجموعة الطول **Solution Set** فضاء . فراغ **Space** حرارة نوعية **Specific Heat** كرة Sphere

Spherical

کروي

Spherical Angle	زاوية كروية
Spherical Cap	طاقية كروية
Spherical Lune	شقة كروية
Spherical Sector	قطاع كروي
Spherical Segment	فطعة كروية
Spherical Triangle	مثلث كروي

حساب المثلثات الكروية **Spherical Trigonometry** منطقة كروية **Spherical Zone** لف برم Spin حلزون . لولب **Spiral** حلزون أرخميدس Spiral ,Archimedes حلزون لوغارتمي Spiral ,Logarithmic **Square** مربع مصفوفة مربعة **Square Matrix** جذر تربيعي **Square Root** استقرار **Stability** اتزان مستقر . توازن مستقر Stable Equilibrium رصات Stacks معيار Standard عبارة Statement علم الأستاتيكا . علم السكون **Statics** ساكن Stationary إحصاء **Statistic** تحليل إحصائي **Statistical Analysis** بياتات إحصائية **Statistical Data** استقراء إحصائي Statistical Induction إحصاءات **Statistics** علم الإحصاء **Statistics** تيار حالة الاستقرار **Steady State Current** تطبيق (دالة) درجية **Step Function** طريقة التدرج Step-by-Step Mothed

مستقيم Straight زاوية مستقيمة **Straight Angle** مستقيم . خط مستقيم **Straight Line** حركة مستقيمة Straight Motion Strain إنفعال Strain إنقعال دالة الانسياب **Stream Function Stress** إجهاد بنية Structure حقل جزئي Subfield مخططات جزنية Subgraphs زمرة جزنية Subgroup مصفوفات فرعية (جزئية) **Submatrices Subscript** رمز سفلی مجموعة جزنية Subset مجموعة جزنية فطية **Subset Proper** فضاء جزئي . فراغ جزئي **Subspace Substitution** تعويض تحت المماس Subtangent يقابل Subtend زاوية مقابلة **Subtended Angle Subtract** يطرح تتابع Succession Sum مجموع قاعدة جمع Sum Rule **Summarize** يلخص Summation جمع قمة . راس **Summit** تراكب Superposition

Superposition Principle	مبدأ التراكب
Superscripts	رمز علوی

Supplementary Angles	زاويتان متكاملتان
Surd	جذر اصم
Surd Index	دليل الجذر الأصم
Surface	سطح
Surface Integral	تكامل على سطح

Surface of Revolution	سطح دورائي
Symbol	رمز
Symbolical Algebra	الجبر الرمزي
Symmetric	متماثل
Symmetric Relations	علاقات متماثلة
Symmetry	تناظر . تماثل
Synthesis	ت ركيب
System	نظام . منظومة
System ,Generating	منظومة مولدة

منظرمة متجانسة Homogeneous

منظرمة غير معينة System ,Underterminate

 \mathcal{T}

Table جنول

جدول الترابط Table of Correlation

جنول الصواب جنول الصواب

Tangency تماس

Tangent

Tautology تحصيل حاصل

Technical تقنى

يۇول . ينتهي

توتر . شد توتر . شد

Tensor analyses تحليل الكمية الممتدة

Term

نقطة انتهانية Terminal Point

Terminating Decimal کسور عشریة منتهیة

Terminus

Ternary

Tost länning

Test of Hypothesis

رباعي الأضلاع . رباعي الزوايا

رباعي الوجوه . هرم ثلاثي

نظریة (مبرهنة) Theorem

نظري Theoretical

Theory

There Exists

ئات Third

طبولوجيا

مجموع . إجمالي . جملة

Trajectory

Transference

تحویل Transformation

Transformation

بتحويل لابلاسي

Transformation,

تحویل فورییه

Transient Current تيار عابر

اغلاق متعني Transitive Closure

علاقة منعية Transitive Relation

نظرية الإنتقالية Translation Theorem

منقولية . قابلية للنقل Transmissibility

منقول مصفوفة Transpose of a Matrix

Transversal فاطع مستعرض

Transverse Vibrations نبذبات مستعرضة

شبه منحرف شبه منحرف

شبه منحرف شبه منحرف

مخطط شجري مخطط منجري

Triangle

Triangle of Forces

مثلث السرعات . مثلث السرعة . Triangle of Velocities

تطبيق مثلثي . دالة مثلثية .

Trigonometry حساب المثلثات

Triple Integrals تکاملات ثلاثیة

تقطة ثلاثية Triple Point

حاصل ضرب ثلاثي حاصل ضرب ثلاثي

تثلیث ِ تقسیم ثلاثی Trisection

مخططات تافهة مخططات تافهة

حل صفري (نافه) Trivial Solution

عبارة صادقة عبارة صادقة

هرم ناقص . هرم مقطوع

صدق . صواب

جدول الصدق . جدول الصواب

قيمة الصدق . قيمة الصواب

انطاف

نظام نو عملیتین Two Operations System

مثال نموذجي Typical Example

U

غير معرف Undefined

Undetermined Coefficients

أحادي المحور

uniform ملتظم

Uniform Function تطبيق منتظم دالة منتظمة

Uniform Convergence تقارب منتظم

Union I like the like

Unipolar أحادي القطب

الاستولاد Unique

نظرية الوحدوية Uniquencess Theorem

Uniqueness وحدانية

Unit

unit Circle دانرة الوحدة

دالة الوحدة الدرجية Unit Step Function

unit Vector مرجه واحدي موجه واحدي

مصفوفة وحدية Unitary Matrix

مرتبة الأحلا Units Place

مسور کلی . مکمم کلی Universal Quantifier

Universal Set مجموعة شاملة

Unknown مجهول

غير مستقر . فلق

Unstable Equilbrium آتزان غير مستقر . توازن قلق

قاعدة عليا Upper Base

قيد أعلى . حد أعلى

عد أعلى Upper Bound

اصغر حد أعلى Upper Bound Least

V

تقویم . تقییم Valuation

Value

Value , Present

Variable متغير

Variable, Dependent متغير تابع

Variable, Independent متغير مستقل

تباین Variance

Variation نغيير . إختلاف

تغاير البارامتر Variation of Parameters

دالة التغاير Variational Notation

موجه متجه شعاع

تحلیل متجهی Vector Analysis

هندسة المتجهات . هندسة

Vector Geometry

فضاء متجهات . فراغ شعاعي

Vectors متجهات

Velocity مرعة

متجه السرعة . شعاع السرعة

مخطط فین Venn Diagram

Verification تحقيق

رأس Vertex

درجة الرأس Vertex Degree of

Vertically Opposite

زاویتان متقابلتان بالرأس

Vibration اهتزاز

ازاحة إفتراضية Virtual Displacement کاراحة المتراضية Volume

W

Wave

ونن Weight

دالة وزن Weight Function

Weighted Arithmetic
Average

مخططات موزونة Weighted Graphs

عرض Width

Zero Matrix

Zero

A aranger and a second areas areas

